



UNIL | Université de Lausanne

Unicentre

CH-1015 Lausanne

<http://serval.unil.ch>

Year : 2017

Aménagement des cours d'eau en Suisse : quel rôle joue la participation dans la mise en œuvre des projets ?

Utz Stephan

Utz Stephan, 2017, Aménagement des cours d'eau en Suisse : quel rôle joue la participation dans la mise en œuvre des projets ?

Originally published at : Thesis, University of Lausanne

Posted at the University of Lausanne Open Archive <http://serval.unil.ch>

Document URN : urn:nbn:ch:serval-BIB_51C5BE3770DA5

Droits d'auteur

L'Université de Lausanne attire expressément l'attention des utilisateurs sur le fait que tous les documents publiés dans l'Archive SERVAL sont protégés par le droit d'auteur, conformément à la loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins (LDA). A ce titre, il est indispensable d'obtenir le consentement préalable de l'auteur et/ou de l'éditeur avant toute utilisation d'une oeuvre ou d'une partie d'une oeuvre ne relevant pas d'une utilisation à des fins personnelles au sens de la LDA (art. 19, al. 1 lettre a). A défaut, tout contrevenant s'expose aux sanctions prévues par cette loi. Nous déclinons toute responsabilité en la matière.

Copyright

The University of Lausanne expressly draws the attention of users to the fact that all documents published in the SERVAL Archive are protected by copyright in accordance with federal law on copyright and similar rights (LDA). Accordingly it is indispensable to obtain prior consent from the author and/or publisher before any use of a work or part of a work for purposes other than personal use within the meaning of LDA (art. 19, para. 1 letter a). Failure to do so will expose offenders to the sanctions laid down by this law. We accept no liability in this respect.

Aménagement des cours d'eau en Suisse : quel rôle joue la participation dans la mise en œuvre des projets ?

Thèse de doctorat

Présentée à la Faculté des géosciences et de l'environnement de l'Université de Lausanne par

Stephan Utz

Titulaire d'un Master ès Géographie (Lausanne)

Jury

Président

Prof. François Bavaud
Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne

Co-directeurs de thèse

Prof. Emmanuel Reynard
Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne

Prof. Stuart Lane
Institut des dynamiques de la surface terrestre, Université de Lausanne

Experts

Dr. Anne Rivière – Honegger
Directrice de recherche au CNRS, Lyon

Dr. Olivier Ejderyan
Senior researcher, ETH Zürich

Lausanne 2017

IMPRIMATUR

Vu le rapport présenté par le jury d'examen, composé de

Président de la séance publique :	M. le Professeur Michel Jaboyedoff
Président du colloque :	M. le Professeur François Bavaud
Co-directeur de thèse :	M. le Professeur Emmanuel Reynard
Co-directeur de thèse :	M. le Professeur Stuart Lane
Experte externe :	Mme la Docteure Anne Rivière - Honegger
Expert externe :	M. le Docteur Olivier Ejderyan

Le Doyen de la Faculté des géosciences et de l'environnement autorise l'impression de la thèse de

Monsieur Stephan UTZ

Titulaire d'une
Maîtrise ès Sciences en géographie
de l'Université de Lausanne

intitulée

**Aménagement des cours d'eau en Suisse:
quel rôle joue la participation dans la mise en
œuvre des projets?**

Lausanne, le 28 août 2017

Pour le Doyen de la Faculté des géosciences et
de l'environnement

Professeur Michel Jaboyedoff



Tables des matières

Résumé	I
Zusammenfassung	II
Abstract	III
Abréviations.....	IV
Remerciements	V
Première partie : contextualisation de la recherche.....	1
1 Introduction et problématique.....	2
1.1 Mise en contexte.....	2
1.1.1 Quels sont les objectifs de l'aménagement des cours d'eau de nos jours ?.....	2
1.1.2 Pourquoi faire de la participation ?.....	3
1.2 Problématique de recherche.....	4
1.2.1 Objectifs du travail	4
1.2.2 Questions de recherche.....	5
1.3 Structure du travail.....	7
2 L'aménagement des cours d'eau en Suisse	8
2.1 Introduction.....	8
2.2 Origine et évolution de l'aménagement des cours d'eau en Suisse.....	9
2.3 La stratégie actuelle de protection contre les crues	10
2.4 L'exécution de la politique d'aménagement des cours d'eau	13
2.4.1 Répartition des compétences.....	13
2.4.2 Le cas des corporations de digues.....	14
2.5 Le financement de l'aménagement des cours d'eau	15
2.6 La planification des projets et la coordination des acteurs.....	16
3 La participation dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau	19
3.1 Introduction	19
3.2 La notion de participation : origines et définitions	19
3.3 La conception et l'application pratique de la participation	21
3.4 La gestion participative de l'aménagement des cours d'eau.....	25
3.5 Le cadre légal de la participation dans l'aménagement des cours d'eau en Suisse.....	25
3.5.1 Les recommandations fédérales quant aux processus participatifs.....	27
3.5.2 Le subventionnement de la participation	28
3.6 Le projet de recherche ESPPACE.....	29
Deuxième partie : études de cas.....	31
4 Méthodologie de recherche	32
4.1 Choix des études de cas.....	32
4.2 Méthodes d'exploration	33

4.2.1	Les entretiens semi-directifs.....	34
4.2.2	L'approche par les valeurs publiques.....	35
4.3	Présentation des études de cas.....	36
4.3.1	L'enquête auprès des cantons	36
4.3.2	La Borgne, Bramois (VS)	36
4.3.3	L'Emme, Biberist (SO)	37
4.3.4	La Minster, Unteriberg (SZ).....	37
4.3.5	La 3 ^{ème} correction du Rhône (VS, VD).....	37
4.3.6	Les autres études de cas du projet ESPPACE	38
5	Enquête auprès des responsables cantonaux de l'aménagement des cours d'eau	40
5.1	Contexte et objectifs.....	40
5.2	Échantillonnage	40
5.3	Méthodologie et forme de l'enquête.....	40
5.4	Résultats	41
5.4.1	Les manières de considérer de la participation	41
5.4.2	Les motivations guidant la mise en place de processus participatifs.....	42
5.4.3	La mise en œuvre des processus participatifs	43
5.4.4	Les thématiques abordées lors des processus participatifs	43
5.4.5	Le subventionnement de la participation	43
5.5	Synthèse	44
6	La Borgne : un processus participatif inabouti.....	45
6.1	Présentation du projet.....	45
6.1.1	Contexte géographique.....	45
6.1.2	Contexte historique.....	46
6.1.3	Contexte institutionnel	46
6.2	Planification et réalisation du projet.....	47
6.2.1	Objectifs du projet.....	47
6.2.2	Déroulement du projet	47
6.3	Implication des acteurs.....	48
6.4	Enseignements de l'étude de cas.....	49
7	L'Emme : un projet aux fonctions et aux intérêts multiples	51
7.1	Présentation du projet.....	51
7.1.1	Contexte géographique.....	51
7.1.2	Contexte historique.....	52
7.1.3	Contexte institutionnel	53
7.2	Planification et réalisation du projet.....	53
7.2.1	Objectifs du projet.....	53
7.2.2	Déroulement du projet	54
7.3	Implication des acteurs.....	56
7.4	Enseignements de l'étude de cas.....	57

8 La Minster : l'implication des acteurs à travers les corporations de digues	59
8.1 Présentation du projet.....	59
8.1.1 Contexte géographique.....	59
8.1.2 Contexte historique.....	60
8.1.3 Contexte institutionnel	61
8.2 Planification et réalisation du projet.....	65
8.2.1 Objectifs du projet.....	65
8.2.2 Déroulement du projet	66
8.3 Implication des acteurs.....	68
8.4 Enseignements de l'étude de cas.....	69
9 La 3 ^{ème} correction du Rhône : les effets de l'ampleur du projet sur la participation	71
9.1 Présentation du projet.....	71
9.1.1 Contexte géographique.....	71
9.1.2 Contexte historique.....	72
9.1.3 Contexte institutionnel	73
9.2 Planification et réalisation du projet.....	73
9.2.1 Objectifs du projet.....	73
9.2.2 Déroulement du projet	74
9.3 Implication des acteurs.....	78
9.3.1 Le partenariat thématique	78
9.3.2 Le partenariat régional	80
9.3.3 Les démarches d'information.....	82
9.3.4 Les acteurs centraux	84
9.4 Enseignements principaux.....	84
Troisième partie : Discussion et conclusions	87
10 Principes théoriques et mise en pratique de la participation	88
10.1 Comment la participation est-elle considérée par les praticiens de l'aménagement des cours d'eau ? ..	88
10.1.1 Définition de la participation	89
10.1.2 Objectifs et motivations de la participation	89
10.1.3 Effets attendus de la participation	91
10.1.4 Perception de la participation dans les différentes études de cas.....	92
10.2 Comment les principes théoriques de la participation sont-ils mis en pratique ?.....	93
10.2.1 Structure et forme des processus participatifs	94
10.2.2 Apports des processus participatifs pour la mise en œuvre des projets	96
10.3 Les démarches mises en place correspondent-elles aux principes théoriques avancés ?	99
10.4 Synthèse : Mise en lumière d'une divergence entre principes et pratiques.....	101
10.4.1 Prédominance de la perspective instrumentale de la participation	101
10.4.2 Mise en application formelle et passive de la participation	102

10.4.3	D'une vision idéaliste à une concrétisation réaliste	102
10.4.4	Divergence entre la vision académique de la participation et la vision des praticiens.....	103
11	Eléments d'explication de la divergence entre principes théoriques et application pratique	105
11.1	Structure et exigences de la politique d'aménagement des cours d'eau en Suisse	105
11.1.1	Une vision économique de l'aménagement des cours d'eau	105
11.1.2	Assimilation entre les procédures obligatoires et les processus participatifs	107
11.1.3	Forme des recommandations et du subventionnement de la participation	108
11.2	La complexification de l'aménagement des cours d'eau.....	110
11.2.1	L'interaction avec les autres politiques publiques	111
11.2.2	L'emprise spatiale des projets et le maintien des surfaces agricoles	116
11.2.3	La politisation des questions agricoles.....	119
11.2.4	L'intégration des mesures de revitalisation.....	121
11.2.5	Le développement technique et scientifique	125
11.2.6	Les changements des échelles spatiale et temporelle des projets.....	129
11.3	L'impact du contexte des projets sur leur planification participative	131
11.3.1	Le contexte territorial	132
11.3.2	Le contexte culturel et l'évolution socio-économique	134
11.3.3	La structure fédérale.....	136
11.3.4	La démocratie directe	140
11.4	Synthèse : les conséquences d'une participation instrumentale.....	141
12	Conclusions et perspectives	144
12.1	Conclusions	144
12.1.1	La participation : perceptions et objectifs.....	144
12.1.2	Les origines de l'application pragmatique de la participation.....	145
12.1.3	La participation et l'intégration des connaissances	148
12.1.4	Le rôle de la participation : entre outil et artifice	150
12.2	Perspectives	151
	Bibliographie.....	153
	Textes législatifs.....	153
	Références bibliographiques	154
	Références bibliographiques liées aux cas d'étude.....	161
	Annexes	166
	Annexe I.....	166
	Annexe II.....	167
	Annexe III	169
	Annexe IV.....	170
	Annexe V	173

Table des figures

Fig. 1.1 :	Principaux intérêts liés aux projets d'aménagement des cours d'eau.....	2
Fig. 2.1 :	Coûts des dégâts annuels et cumulés par types d'intempéries pour la période de 1972 à 2016..	8
Fig. 2.2 :	Répartition des différents types d'intempéries par rapport au montant total des dégâts pour la période de 2002 à 2014 et pour l'année 2015.	9
Fig. 2.3 :	Entités administratives étant principalement responsables de la réalisation des projets d'aménagement des cours d'eau.....	14
Fig. 2.5 :	Coordination entre les services en charge de l'aménagement des cours d'eau et les autres services.	18
Fig. 3.1 :	Représentations des différents degrés d'implication des acteurs aux processus décisionnels....	22
Fig. 3.2 :	Liens entre les modèles de participation et la perspective guidant leur mise en place.	24
Fig. 4.1 :	Localisation des différentes études de cas du projet ESPPACE.....	32
Fig. 5.1 :	Motivations des responsables cantonaux de l'aménagement des cours d'eau pour la mise en place de processus participatifs.....	42
Fig. 6.1 :	La Borgne au niveau de la localité de Bramois et dans la partie aval du cône de Bramois.	45
Fig. 6.2 :	Situation du projet d'aménagement de la Borgne à Bramois, et délimitation de l'emprise prévue ainsi que des différents secteurs d'intervention.....	46
Fig. 6.3 :	Coordination entre les groupes d'intérêts et de travail pour la consultation au sujet de l'avant-projet.....	48
Fig. 7.1 :	La confluence de l'Emme et de l'Aar au niveau de l'Emmenspitz et le barrage à hauteur de Biberist.....	51
Fig. 7.2 :	Localisation de la zone d'étude et délimitation des deux tronçons d'interventions..	52
Fig. 7.3 :	Les crues de 2007 à la hauteur du barrage de Biberist et à proximité de Derendingen..	53
Fig. 7.4 :	Carte de dangers des communes de Biberist et Gerlafingen avant et après le réaménagement sur le premier tronçon du projet.....	55
Fig. 7.5 :	L'Emme avant et après le réaménagement sur le premier tronçon du projet.....	55
Fig. 7.6 :	Extrait du plan de réaménagement du second tronçon montrant l'élargissement de l'Emme prévu dans le secteur de Derendingen.....	56
Fig. 7.7 :	Organigramme pour le projet d'aménagement du second tronçon du projet <i>HWS Emme</i>	57
Fig. 8.1 :	La Minster traversant la localité d'Unteriberg, et sous la "Jassenenbrücke" en amont du village.	59
Fig. 8.2:	Localisation de la zone d'étude et délimitation du bassin versant de la Minster.....	60
Fig. 8.3 :	Evolution territoriale du secteur de la confluence entre la Minster, le Waag et le Nidlaubach entre 1868 et 1933.....	61
Fig. 8.4:	Structure d'une corporation de digue.....	62
Fig. 8.5 :	Périmètre des corporations de digues dans le canton de Schwyz.....	63
Fig. 8.6 :	Périmètre de la <i>Wuhrkorporation Minster</i> avec les différentes zones déterminant le degré de prise en charge des mesures d'aménagement et d'entretien.....	65
Fig. 8.7 :	Les deux lots du projet <i>HWS Minster</i>	66
Fig. 8.9 :	Carte de dangers de la commune d'Unteriberg (SZ).....	67
Fig. 8.10 :	Organigramme pour le lot 2 du projet <i>HWS Minster</i>	68

Fig. 8.11 :	Déroulement du projet <i>HWS Minster</i>	68
Fig. 8.12 :	Etat du lit de la Minster à la hauteur de la localité d'Unteriberg après la crue de 2016.....	68
Fig. 9.1 :	Localisation de la zone d'étude et synthèse des interventions prévues dans le cadre du projet de 3 ^{ème} correction du Rhône en amont du lac Léman par le PA-R3 de 2008.....	72
Fig. 9.2 :	La plaine du Rhône dans le Chablais et traversée de la ville de Sion par le Rhône.....	72
Fig. 9.3 :	Résultat de la votation du 14 juin 2015 sur le financement de la 3 ^{ème} correction du Rhône.....	76
Fig. 9.4 :	Logique de « tricycle » pour l'intégration des acteurs dans la planification du projet.....	78
Fig. 9.5 :	Organisation du projet de 3 ^{ème} correction du Rhône.	79
Fig. 9.6 :	Distribution des différents COREPIL pour le projet Rhône 3.	81
Fig. 9.7 :	Acteurs présents au cours de la planification du projet Rhône 3.	84
Fig. 9.8 :	Evolution de l'implication des acteurs au cours du développement du projet Rhône 3.	85

Liste des tableaux

Tabl. 2.1 :	Evolution des principes de la politique d'aménagement des cours d'eau en Suisse.....	11
Tabl. 2.2 :	Acteurs potentiellement concernés par les projets d'aménagement de cours d'eau.	16
Tabl. 2.3 :	Principales étapes d'un projet d'aménagement de cours d'eau sur la base des phases proposées par la SIA.	17
Tabl. 3.1 :	Recommandations concernant les formes des démarches participatives selon les acteurs et les phases des projets.....	27
Tabl. 3.2 :	Critères d'attribution pour la prestation complémentaire pour la planification participative.....	28
Tabl. 3.3 :	Membres du groupe de recherche ESPPACE.....	29
Tabl. 4.1 :	Etudes de cas du projet ESPPACE.	33
Tabl. 4.2 :	Entretiens réalisés dans le cadre des différentes études de cas.....	34
Tabl. 4.3 :	Extrait du tableau des valeurs publiques et des indicateurs génériques issus des études de cas.....	36
Tabl. 4.4 :	Synthèse des principaux apports des différentes études de cas pour le projet ESPPACE.....	38
Tabl. 5.1 :	Enseignements principaux issus de l'enquête auprès des responsables cantonaux de l'aménagement des cours d'eau sur la mise en place de processus participatifs.....	44
Tabl. 6.1 :	Acteurs consultés avant la finalisation du dossier d'avant-projet.	49
Tabl. 7.1 :	Evènements principaux concernant la réalisation du premier tronçon du projet <i>HWS Emme</i>	54
Tabl. 8.1 :	Financement du projet <i>HWS Minster</i>	66
Tabl. 8.2 :	Membres et participants aux assemblées générales de la <i>Wuhrkorporation Minster</i>	69
Tabl. 9.1 :	Faits principaux de la planification du projet Rhône 3 entre 1995 et 2016.	77
Tabl. 9.2 :	Membres et partenaires externes du COPIL-VS.	79
Tabl. 9.3 :	Représentation des différents partenaires membres de la COREPIL – Sierre ayant signé la charte de collaboration.	82
Tabl. 9.4 :	Principales séances d'information organisées dans le cadre de la planification du projet Rhône 3.	83
Tabl. 10.1 :	Définitions de la participation données par les responsables cantonaux.	89
Tabl. 10.2 :	Motivations avancées par les responsables cantonaux quant à la mise en place de processus participatifs.	90
Tabl. 10.3 :	Objectifs de la mise en place de processus participatifs évoqués par les responsables cantonaux.	91
Tabl. 10.4 :	Effets de la participation par rapport aux controverses selon les responsables cantonaux.	92
Tabl. 10.5 :	Objectifs de la mise en place de processus participatifs évoqués par les chefs de projet des différentes études de cas.....	93
Tabl. 10.6 :	Points de vue des responsables cantonaux concernant la mise en place de processus participatifs.	94
Tabl. 10.7 :	Citations des responsables cantonaux par rapport à l'adaptation des processus participatifs aux caractéristiques des projets et à leur contexte.	95
Tabl. 10.8 :	Citations des responsables de projet par rapport à la structuration des processus participatifs en différents niveaux.	96
Tabl. 10.9 :	Citations des acteurs du milieu environnemental par rapport aux démarches participatives mises en place dans le projet de réaménagement de la Borgne.	97
Tabl. 10.10 :	Citations illustrant la divergence entre les principes théoriques adoptés et les démarches mises en place dans les différentes études de cas.	101
Tabl. 10.11 :	Illustration de la perspective <i>instrumentale</i> adoptée par certains responsables de projet concernant la mise en place de processus participatifs.	102

Tabl. 10.12 :	Citations illustrant une certaine divergence entre les principes théoriques concernant la participation et les démarches effectivement mises en place.	103
Tabl. 11.1 :	Citations des responsables cantonaux illustrant l'optique économique qui conditionne la mise en place des processus participatifs.	106
Tabl. 11.2 :	Citations des chefs de projet illustrant l'optique économique qui conditionne la mise en place des processus participatifs.	107
Tabl. 11.3 :	Citations des responsables cantonaux illustrant l'assimilation entre les procédures obligatoires et les processus participatifs.	108
Tabl. 11.4 :	Citations des responsables cantonaux illustrant le rôle incitatif de la prestation complémentaire pour la planification concertée.	109
Tabl. 11.5 :	Citations en lien avec la prestation complémentaire pour la planification concertée pour les études de cas.	110
Tabl. 11.6 :	Citations des responsables cantonaux illustrant l'importance des questions foncières.	112
Tabl. 11.7 :	Citations des responsables cantonaux illustrant les implications en terme de participation que peuvent avoir les questions foncières dans le cadre de la planification de projet d'aménagement de cours d'eau.	113
Tabl. 11.8 :	Citations des chefs de projet illustrant l'interaction entre les projets d'aménagement de cours d'eau et d'autres aspects du développement territorial local.	116
Tabl. 11.9 :	Citations des responsables cantonaux illustrant l'importance des questions agricoles dans le cadre de la planification des projets d'aménagement de cours d'eau.	117
Tabl. 11.10 :	Citations des chefs de projet concernant les questions agricoles dans le cadre de la planification des projets d'aménagement de cours d'eau.	119
Tabl. 11.11 :	Citations des chefs de projet se référant à la politisation des questions agricoles dans le cadre des différentes études de cas.	120
Tabl. 11.12 :	Citations des responsables cantonaux illustrant la double opposition concernant l'emprise des projets d'aménagement de cours d'eau entre les intérêts agricoles et les aspects environnementaux.	121
Tabl. 11.13 :	Citations des chefs de projet relatives aux oppositions concernant l'emprise des projets entre d'une part les intérêts agricoles et d'autre part les aspects environnementaux.	122
Tabl. 11.14 :	Citations des responsables cantonaux par rapport à la thématique de la revitalisation dans le cadre de projets d'aménagement de cours d'eau.	123
Tabl. 11.15 :	Citations des chefs de projet en lien avec la question des mesures de revitalisation.	125
Tabl. 11.16 :	Citations des responsables cantonaux en lien avec la gestion technocratique des projets.	127
Tabl. 11.17 :	Citations des chefs de projet illustrant la gestion technocratique des projets.	128
Tabl. 11.18 :	Citations des acteurs interrogés concernant le projet de la Minster illustrant les problèmes liés à l'échelle de gestion des projets.	131
Tabl. 11.19 :	Citations des responsables cantonaux relatives au lien entre le contexte territorial du projet et l'implication des acteurs.	132
Tabl. 11.20 :	Citations relatant l'influence du contexte territorial sur la mise en œuvre des projets et sur l'implication des acteurs.	134
Tabl. 11.21 :	Citations relatant l'influence de certains aspects culturels et de l'évolution socio-économique sur la mise en œuvre des projets et sur l'implication des acteurs dans leur planification.	136
Tabl. 11.22 :	Citations reflétant la complexification de la mise en œuvre des projets liées à l'interaction entre les différents niveaux politico-administratifs dans le cas du projet Rhône 3.	138
Tabl. 11.23 :	Citations se rapportant au contexte institutionnel du canton de Schwyz et aux difficultés rencontrées par les corporations de digues face à la révision de la loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau.	140

Résumé

Aménagement des cours d'eau en Suisse : quel rôle joue la participation dans la mise en œuvre des projets ?

Stephan Utz, Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne

Actuellement, la réalisation de projets d'aménagement de cours d'eau ne dépend pas uniquement de contingences techniques ou légales, mais doit également prendre en compte des enjeux sociaux et économiques. Il ne s'agit en effet pas uniquement de maîtriser l'écoulement d'un cours d'eau, mais également de satisfaire les attentes des différents acteurs concernés par le cours d'eau et les espaces avoisinants. La modification de ces espaces s'avère particulièrement sensible et génère fréquemment des conflits. Il est donc essentiel d'associer les milieux concernés et plus largement la population à l'élaboration des projets à travers des processus participatifs. Théoriquement, la participation doit permettre de prendre en considération les intérêts des différents acteurs et développer des solutions consensuelles afin d'assurer la légitimité des décisions. L'intégration des connaissances des différents acteurs apporte un supplément d'expertise qui contribue à améliorer les projets et à réduire leur dimension technocratique. La mise en place d'un processus participatif lors de la planification d'un projet d'aménagement de cours d'eau peut ainsi permettre de limiter les conflits qui peuvent y être liés et de favoriser son acceptation par les acteurs et plus largement le public.

Toutefois, la participation reste un concept théorique relativement vaste et son application pratique s'avère souvent complexe et présente des résultats variables. En effet, dans certains cas, elle permet réellement d'optimiser les projets d'aménagement, mais dans d'autres, elle contribue plutôt à complexifier leur mise en œuvre.

On peut ainsi légitimement s'interroger sur le rôle que joue la participation par rapport à la mise en œuvre de ces projets. Permet-elle réellement d'intégrer les différents intérêts liés aux cours d'eau et contribue-t-elle finalement à améliorer l'acceptation des projets ? Quelles sont les difficultés rencontrées lors de la mise en pratique de la participation ? Et plus généralement, quels sont les facteurs qui influencent l'implication des acteurs dans les processus décisionnels relatifs aux projets d'aménagement de cours d'eau ?

A partir de ces différentes questions, ce travail propose une analyse de l'application pratique de la participation dans le contexte de l'aménagement des cours d'eau en Suisse. Les différentes études de cas (une enquête auprès des cantons, une étude sur le cas de la Borgne, de l'Emme, de la Minster et de la 3^{ème} correction du Rhône) menées dans le cadre de ce travail mettent en lumière les divergences présentes entre les principes théoriques de la participation et les démarches mises en pratique. En effet, bien que la participation soit généralement considérée de façon relativement idéaliste, dans la pratique les processus participatifs prennent une forme nettement plus pragmatique. Ces divergences sont expliquées à travers certaines caractéristiques de la politique d'aménagement des cours d'eau en Suisse mais également plus largement par des facteurs territoriaux, politico-économiques et socio-culturels qui influencent la planification participative de projets d'aménagement de cours d'eau. Ce travail démontre dans quelle mesure la complexité grandissante de l'aménagement des cours d'eau au niveau technique et légal tend à contraindre la mise en pratique de la participation et favorise une application pragmatique de cette dernière. Les recherches empiriques de ce travail ont permis de montrer qu'aucunes des démarches participatives observées ne permettaient une implication directe des acteurs au développement des projets ; dans la pratique la participation vise essentiellement à faciliter la mise en œuvre des projets d'aménagement des cours d'eau, mais n'a pas pour objectif d'améliorer leur contenu. Ceci s'explique en grande partie par l'approche *instrumentale* généralement adoptée par les responsables de projet lors de mise en place de la participation. Finalement, ce travail discute dans quelle mesure la participation telle qu'elle est pratiquée dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau en Suisse constitue un artifice qui vise à contrebalancer la perte d'implication des acteurs liée à la complexification de cette politique publique.

Mots-clés :

Aménagement des cours d'eau, Participation, Processus participatifs, Implication des acteurs, Suisse, Politique publique

Zusammenfassung

Welche Rolle spielt die Partizipation bei der Umsetzung von Wasserbauprojekten in der Schweiz ?

Stephan Utz, Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne

In der heutigen Zeit hängt der Erfolg eines Wasserbauprojekts nicht nur von technischen oder rechtlichen Faktoren ab, sondern es muss auch die gesellschaftlichen und ökonomischen Dimensionen einbeziehen. Denn es geht nicht nur darum, die Strömung eines Flusses durch Wasserbaumassnahmen zu regulieren, sondern auch darum, die Erwartungen jener verschiedenen Akteure zu erfüllen, die vom Fluss und in den ihm benachbarten Räumen betroffen sind. Die Veränderung dieser Räume erweist sich häufig als besonders heikel und führt oft zu Konflikten. Es ist deshalb entscheidend, die betroffenen Akteure und die breitere Bevölkerung durch einen partizipativen Planungsprozess an der Entwicklung eines Projekts zu beteiligen. Die Partizipation soll es im Prinzip erlauben, die Interessen der verschiedenen Akteure einzubeziehen und im Konsens Lösungen zu entwickeln, um die Legitimität der Entscheide zu sichern. Die Integration des Wissens der verschiedenen Akteure bringt zusätzlichen Sachverstand in die Projekte ein und trägt dazu bei, sie zu verbessern und ihren technokratischen Aspekt zu verringern. Die Einführung von partizipativen Prozessen in die Planung von Wasserbauprojekten kann damit mögliche Konflikte, die dabei entstehen können, begrenzen und die Akzeptanz durch die Akteure und die breitere Öffentlichkeit fördern. Allerdings ist die Partizipation ein relativ vages theoretisches Konzept, dessen praktische Umsetzung sich häufig als komplex erweist und das sehr unterschiedliche Ergebnisse zeitigt. Denn sie erlaubt zwar in einigen Fällen, die Projekte wirklich zu optimieren, in anderen Fällen aber führt sie eher dazu, dass sich deren Realisierung verkompliziert.

Zu Recht stellt sich deswegen die Frage, welche Rolle die Partizipation in der Umsetzung von solchen Projekten eigentlich spielt. Ermöglicht sie es wirklich, die unterschiedlichen Interessen der verschiedenen Akteure in die Projektplanung einzubringen, und erhöht sie so schliesslich die Akzeptanz der Projekte? Welches sind die Schwierigkeiten bei der praktischen Umsetzung der Partizipation? Und, allgemeiner gefragt: Welches sind die Faktoren, welche die Mitwirkung der Akteure in den Entscheidungsprozessen bei Wasserbauprojekten beeinflussen?

Von diesen verschiedenen Fragen ausgehend will diese Arbeit die praktische Anwendung der Partizipation im Kontext der Wasserbaumassnahmen in der Schweiz analysieren. Die verschiedenen Fallstudien (eine Umfrage bei den Kantonen, Fallstudien über die Borgne, die Emme, die Minster und die dritte Rhone-Korrektur), die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführt wurden, zeigen die Divergenzen auf, die sich zwischen den theoretischen Prinzipien bezüglich der Partizipation und ihrer konkreten Umsetzung einstellen können. Obwohl die Partizipation im allgemeinen ziemlich positiv-idealistisch betrachtet wird, erhalten die partizipativen Prozesse bei ihrer Umsetzung eine viel pragmatischere Form. Diese Unterschiede können durch einige besondere Charakteristiken der aktuellen Wasserbaupolitik in der Schweiz erklärt werden, aber auch, genereller, durch territoriale, politische, wirtschaftliche und soziokulturelle Faktoren, welche die partizipative Planung von Wasserbauprojekten beeinflussen. Diese Arbeit zeigt auf, wie die wachsende Komplexität des Wasserbaus hinsichtlich der technischen und gesetzlichen Vorgaben die praktische Realisierung der Partizipation tendenziell einschränkt und eine pragmatische Umsetzung begünstigt. Die empirischen Untersuchungen, die für diese Arbeit durchgeführt wurden, zeigen, dass keiner der beobachteten partizipativen Prozesse eine direkte Mitwirkung der Akteure in der Entwicklung der Projekte ermöglicht hat; in der Praxis geht es bei der Partizipation in erster Linie darum, die Projekte einfacher durchzuführen, aber sie hat nicht zum Ziel, diese auch inhaltlich zu verbessern. Der Grund dafür ist vor allem, dass die Projektverantwortlichen oft einen *instrumentalen* Ansatz haben, wenn sie die Partizipation umsetzen. Abschliessend diskutiert diese Arbeit, in welchem Mass die Partizipation, wie sie im Rahmen des Wasserbaus in der Schweiz angewendet wird, ein Verfahren ist, das jenen Verlust an Mitwirkung der Akteure ausgleichen soll, der mit der zunehmenden Komplexität des staatlichen Handelns verbunden ist.

Stichwörter:

Wasserbau, Partizipation, Partizipative Prozesse, Einbezug der Akteure, Schweiz, Öffentliche Politiken

Abstract

River-management in Switzerland: what is the role of participation in project implementation?

Stephan Utz, Institute of Geography and Sustainability, University of Lausanne

Increasingly, the implementation of flood protection project is not only a question of technical and legal requirements, but also has to take into account social and economic issues and constraints. It is not just a matter of managing the flow of a watercourse but also meeting the expectations of the various actors concerned by rivers and their surrounding floodplains. Changes to how these spaces are used and managed can be particularly sensitive and often lead to conflict. Thus, it is thought to be imperative to involve all relevant actors and more widely the population in project design through participatory processes. Theoretically, participation allows actors concerned by flood risks to discuss their positions, to develop their understanding and to arrive at alternative flood risk management strategies. This may be either with the goal of arriving at consensus around a particular solution or, more radically, as a means of producing new knowledge and ideas, that might serve to move a difficult problem forwards. Fundamentally, it is assumed that participation should increase the legitimacy of decisions made. From the perspective of responsible authorities, the implementation of participatory processes for river management projects may help to manage conflicts and to enhance stakeholder and public acceptance of potentially controversial projects.

That said, participation remains an imprecise goal and its practical implementation is often proven to be complicated and delivers mixed results. Indeed, in some cases, participation permits project improvement, but in some others it also increases the complexity of their implementation and may even makes project acceptance less likely if public expectations of a participatory process are not accepted. Crucially, there have been few studies of what happens around the *implementation* of participation in river management projects. Does participation really permit us to take into account all the different interests related to watercourses and does it finally contribute to favour project acceptance? Should participation have the goal of producing consensus or should it be used as a more radical means of finding new and innovative understanding of difficult problems? What difficulties and limits are experienced by the practical application of participation? More broadly, what factors affect stakeholders' involvement in decision-making processes for river management projects?

Based on those various questions, this study explores the practical application of participation for river management in Switzerland. The conducted case studies highlight the inconsistencies between theoretical principles related to participation and the implementation of participation. Whilst most stakeholders could see the theoretical appeal of participation, the kinds of participation that they adopted tended to be limited to consultation. A critical reason for this were the legal and technical complexity of river management projects, coupled to a growing complexity surrounding the issues that have to be addressed in river management. This more pragmatic approach resulted in a tension between a growing imperative to include actors in river management and the form that this inclusion might take, generally consultative rather than participatory, because of the growing technical and legal complexity of river management projects. In the Swiss system, direct democracy allows for this growing techno-legal complexity to be questioned by "the people", but evidence suggested that such questioning tends to be based around a series of issues surrounding river management (e.g. socio-economic debates regarding land use next to rivers) rather than the science of river management itself. Approaches involving co-production, as a means of creating a more participatory form of engagement were not identified in current practice, for practical reasons, but perhaps also because of the dominantly instrumentalist view of participation amongst stakeholders, as a means of delivering complex and politically sensitive river management projects, rather than as a means of challenging and developing the content of those projects themselves.

Key-Words:

Watermanagement, Participation, Participatory processes, Stakeholder involvement, Switzerland, Public policy

Abréviations

ADSA	Association de défense du sol agricole
CDP	Concepts de Développement de la Plaine
CICO	Commission intercantonale de coordination
COCO R3	Commission de coordination Rhône 3
COPIL	Conseil de pilotage
COPRO R3	Comité de projet Rhône 3
COREPIL	Commissions régionale de pilotage
CPRI	Common-pool ressources institutions
Cst	Constitution fédérale de la Confédération suisse de 1999
cst	Constitution fédérale de la Confédération suisse de 1874
CVA	Chambre valaisanne d'agriculture
DTEE	Département des transports, de l'équipement et de l'environnement (Valais)
ESPPACE	Evaluation et suivi des processus participatifs dans l'aménagement des cours d'eau
HWS	Hochwasserschutz
LACE	Loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau
LAT	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire
LcEaux	Loi cantonale sur la protection des eaux (Valais)
LcACE	Loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau (Valais)
LEaux	Loi fédérale sur la protection des eaux
LTF	Loi sur le Tribunal fédéral
OACE	Ordonnance fédérale sur l'aménagement des cours d'eau
OERE	Ordonnance cantonale relative à la détermination des espaces réservés aux eaux superficielles des grands cours d'eau (Valais)
OFEFP	Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (intégré à l'OFEV en 2006)
OFEG	Office fédéral des eaux et de la géologie (intégré à l'OFEV en 2006)
OFEV	Office fédéral de l'environnement
PA-R3	Plan d'aménagement de la 3 ^{ème} correction du Rhône
PCR	Section protection contre les crues du Rhône
PDC	Parti démocrate-chrétien
PLANAT	Plateforme nationale « Dangers naturels » de la Confédération suisse
PS-R3	Plan Sectoriel Rhône 3
SESA	Service des eaux, sols et assainissement (Vaud)
SIA	Société suisse des ingénieurs et des architectes
SRTCE	Service des routes, transports et cours d'eau du canton du Valais
UDC	Union démocratique du centre
WRG-SZ	Wasserrechtsgesetz Schwyz
WRV	Vollzugverordnung zum Wasserrechtsgesetz Schwyz
WSL	Institut fédéral des recherches sur la forêt, la neige et le paysage
WWF	World Wide Fund for Nature

Remerciements

Cette thèse est le fruit d'une collaboration avec des nombreuses personnes qui y ont contribué de près ou de loin et j'aimerais toutes les remercier. Je pense particulièrement :

- Aux professeurs Emmanuel Reynard et Stuart Lane de l'Université de Lausanne, mes deux co-directeurs de thèse qui ont suivi ce travail avec beaucoup d'intérêt et d'engagement, tout en me laissant mon indépendance quant à l'orientation de ma recherche. Merci à eux de m'avoir permis de faire cette expérience de doctorant qui a été pour moi très enrichissante tant par ses aspects formels que plus informels et qui a contribué à mon épanouissement personnel ;
- Aux autres membres du groupe ESPPACE, le professeur Olivier Graefe et le docteur Olivier Ejderyan pour leurs conseils toujours très précieux et constructifs qui nous ont permis de mener à bien ce projet ;
- Aux Dr. Anne Rivière-Honegger et Dr. Olivier Ejderyan, membres du jury de thèse, pour avoir accepté d'expertiser ce travail, ainsi que pour leurs remarques constructives et les nombreux conseils prodigués ;
- A Nora Buletti, doctorante à l'Université de Fribourg, avec qui la collaboration autour de la réalisation du projet ESPPACE a toujours été plaisante et fructueuse ;
- Aux encadrants du projet ESPPACE de la section protection contre les crues de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), Jean-Pierre Jordan, Olivier Overney, Carlo Scapozza pour la confiance qu'ils nous ont accordée et leur soutien tout au long de cette recherche ;
- Aux différentes personnes rencontrées pendant ces 4 années de travail, en particulier les différents acteurs qui ont accepté de partager leurs connaissances et donner de leur temps lors des entretiens pour les études de cas, mais également les différentes personnes rencontrées à l'UNIL et lors des colloques auxquels j'ai pu participer ;
- A mes collègues du groupe « Pol'Eau » de l'Institut de géographie et durabilité, Martin Calianno, Mélanie Clivaz, Joana Guerrin, Jean-Michel Fallot, Marianne Milano, Grazielle Muniz Miranda, et Emmanuel Reynard, pour leur soutien et tous les moments sympathiques partagés à l'UNIL ou ailleurs ;
- A mes collègues devenus amis du « Team Géopolis », Jean-Baptiste Bosson, Aline Buri, Nicola Deluigi, Chrystelle Gabbud, Lucien Grangier, Natan Micheletti et Isaline Von Däniken pour leur compagnie ;
- A mes amis de longue date, Hadrien Furrer, Olaf König, Thibaud Leignel et Corentin Neuffer pour leur amitié et leur soutien inconditionnel ;
- A mes parents, ma sœur et ma grand-mère qui m'ont toujours soutenu, encouragé et aidé dans la réalisation de ce travail ;
- A Aline, sans qui la réalisation n'aurait tout simplement pas été possible ! Merci d'avoir toujours cru en moi, de m'avoir motivé et réconforté dans les moments plus difficiles, de m'avoir coaché lors des différentes présentations publiques et plus généralement pour toute l'aide apportée pour la réalisation de ce travail. Et surtout, merci pour tous les beaux moments passés à en dehors de ce travail de thèse, merci de partager ma vie !

Première partie : contextualisation de la recherche

Dans la première partie de cette thèse, nous mettons en contexte le présent travail en développant tout d'abord la problématique de recherche (*chap. 1*), puis en présentant le cadre conceptuel dans lequel il s'inscrit. Ce travail renvoie principalement à deux thématiques, l'aménagement des cours d'eau en Suisse (*chap. 2*) et la notion de participation (*chap. 3*) qui sont présentées dans des chapitres indépendants mais avec un focus sur les questions pratiques liées aux processus participatifs dans le cadre de la mise en œuvre de projets d'aménagement des cours d'eau.

1 Introduction et problématique

1.1 Mise en contexte

1.1.1 Quels sont les objectifs de l'aménagement des cours d'eau de nos jours ?

L'aménagement des cours d'eau constitue un défi majeur dans un pays comme la Suisse qui, de par ses caractéristiques territoriales induisant une concentration des habitants et des infrastructures sur un espace restreint, implique une proximité directe entre les Hommes et les cours d'eau. Ceux-ci peuvent non seulement être une source de danger, mais constituent également une ressource essentielle pour les activités anthropiques. L'aménagement des cours d'eau permet d'atteindre cet équilibre nécessaire entre protection et exploitation ; c'est pourquoi la grande majorité des cours d'eau suisses ont été aménagés.

La réussite d'un projet d'aménagement des cours d'eau se mesure à l'atteinte des objectifs fixés ; ceux-ci peuvent être d'ordre sécuritaire, économique, environnemental ou encore récréatif. La définition de ces objectifs ne dépend pas uniquement de critères techniques et législatifs, mais également d'enjeux sociaux (Thomi, 2010). Il ne s'agit donc pas simplement de réussir à maîtriser l'écoulement d'un cours d'eau par différentes mesures techniques, mais également de satisfaire l'ensemble des acteurs concernés, à travers un usage direct ou indirect, par le cours d'eau et les espaces avoisinants (Zaugg, 2002 ; Jacobs et Buijs, 2011). L'exiguïté territoriale suisse accentue la proximité entre les activités anthropiques et le réseau hydrographique, rendant ainsi les questions relatives aux cours d'eau et à l'utilisation des espaces avoisinants particulièrement sensibles. En effet, de nombreux intérêts concurrents sont liés à l'aménagement des cours d'eau et des espaces avoisinants, comme par exemple la production hydroélectrique ou l'usage industriel de l'eau, l'exploitation des surfaces agricoles, le développement des zones à bâtir, la protection d'espaces naturels ou encore l'usage récréatif du cours d'eau et de ses berges (Fig. 1.1) (Ejderyan, 2009). Le développement socio-économique combiné à l'évolution de la politique d'aménagement de cours d'eau renforce continuellement la concurrence autour de l'espace des cours d'eau. La modification de ces espaces génère fréquemment des conflits qui entravent la réalisation des projets (Junker et al., 2007 ; Guerrin, 2015). En effet, de nombreux projets d'aménagement se basent sur une stratégie d'élargissement des cours d'eau pour combiner des objectifs sécuritaires, environnementaux et sociaux, nécessitant ainsi de revoir l'affectation des terrains bordant les cours d'eau (Zaugg, 2005).



Fig. 1.1 : Principaux intérêts liés aux projets d'aménagement des cours d'eau. Le Rhône dans la région de Chippis (VS). Photo. E. Reynard.

Ainsi, l'aménagement des cours d'eau¹ nécessite de concilier les différents intérêts qui peuvent y être liés, sans pour autant remettre en cause la protection des biens et des personnes contre les inondations. La recherche de consensus entre les différents acteurs concernés nécessite de procéder à une forme d'arbitrage impliquant des choix ; les projets peuvent ainsi faire face à de nombreuses controverses (Landström et al., 2011 ; Lane et al., 2011). De plus, le contexte démocratique suisse, qui permet aux citoyens de s'opposer à certaines décisions grâce au droit de référendum, ajoute une composante non négligeable à la mise en place de ce type de projet. L'acceptation des décisions ou des projets par la population est en effet particulièrement importante pour permettre leur mise en œuvre dans de bonnes conditions. Il est donc devenu essentiel d'impliquer l'ensemble des acteurs concernés mais également plus largement le public dans les décisions relatives aux projets d'aménagement des cours d'eau. C'est dans ce sens, que des processus dit « participatifs » sont désormais régulièrement mis en place lors de la planification des projets.

1.1.2 Pourquoi faire de la participation ?

De nos jours, la notion de participation est devenue centrale dans les processus de prise de décision ou lors de la mise en œuvre de projets relatifs à l'aménagement du territoire (par ex. Irvin et Stansbury, 2004 ; Reed, 2008 ; Buchecker et al., 2013). De manière synthétique, dans le domaine des sciences politiques, la notion de participation définit les moyens destinés à donner un rôle aux acteurs et aux citoyens dans les processus de décision qui les concernent (cf. Rowe et Fewer, 2004). La participation est généralement considérée comme devant permettre de prendre en compte les intérêts des différents acteurs et d'aboutir à des projets plus consensuels (Irvin et Stansbury, 2004 ; Stirling, 2006 ; Reed, 2008).

Cette définition – qui est également celle adoptée dans ce travail – a le mérite d'englober la plupart des approches de la participation en faisant abstraction des divergences qui peuvent exister entre elles. En effet, selon les domaines d'application, les définitions de la participation sont relativement variables ; on peut ainsi distinguer différentes approches qui rentrent parfois en tension (Luyet, 2005 ; Reed, 2008). Certains travaux adoptent par exemple une approche plutôt descriptive de la participation et se concentrent principalement sur les méthodes de mise en œuvre en émettant des recommandations quant à la forme des démarches (par ex. Affeltranger, 2001 ; Ridder et Pahl-Wostl, 2005). D'autres auteurs, proposent une approche plus analytique portée par exemple sur les objectifs et les résultats de la participation (par ex. Stirling, 2006 ; Buchecker et al., 2013). Ainsi, il existe un certain décalage entre les approches adoptant une vision relativement « idéaliste » de la participation et les travaux émettant un message plus critique en soutenant par exemple le fait qu'il s'agit d'un instrument de manipulation qui contribue à perturber l'équilibre démocratique (par ex. Cupps, 1977 ; Gobout, 1983 ; Cooke et Kothari, 2001). La participation reste donc un concept qui ne fait pas l'unanimité dans le milieu académique et qui suscite passablement de controverses notamment concernant la forme des démarches ou plus largement la légitimité de la participation.

Toutefois, dans l'ensemble, l'implication des acteurs directement concernés dans les processus décisionnels lors de la planification de projets reste une idée actuellement très répandue. La transposition pratique de ce concept dépend directement de l'interprétation qui en est faite et doit également faire face à de nombreuses contraintes (Chess et Purcell, 1999 ; Lubell, 2004 ; Ananda et Proctor, 2013). En effet, il n'est pas si simple de « faire participer » puisque cela nécessite de procéder à des choix concernant par exemple les acteurs pouvant participer et les décisions pouvant être discutées (Mitchell et al., 1997). Ainsi, l'application pratique de ce principe exige la mise en place d'un processus réfléchi et structuré pour permettre une participation sensée et fructueuse, et éviter ainsi le « chaos » que pourrait entraîner l'implication de tous les acteurs dans toutes les décisions (Abelson et al., 2003).

En effet, la participation peut contribuer à rendre les processus de décision plus complexes en raison notamment de la multiplication des acteurs et des intérêts à prendre en considération (Chess et Purcell,

¹ L'aménagement des cours d'eau concerne toutes les modifications anthropiques de l'hydrosystème fluvial (cours d'eau et plaines alluviales) pour des raisons diverses allant de la protection contre les crues à la revitalisation des fonctions écologiques des cours d'eau en passant par les différents usages (par ex. production hydroélectrique, irrigation). Dans ce travail nous nous concentrons sur l'aménagement des cours d'eau destiné à la protection contre les crues. Sauf mention contraire, « l'aménagement des cours d'eau » renvoie donc à l'aménagement des cours d'eau en vue de la protection contre les crues.

1999 ; Lubell et al., 2010). De plus, la participation bien que parfois considérée comme offrant des gains considérables en temps et en argent par rapport à la prise de décision (cf. Armour, 1995), peut également constituer un investissement conséquent ayant des retombées relativement limitées (Van den Hove, 2000). Ainsi, « l'efficacité »² de la participation quant à la prise de décision ou à la mise en œuvre de projets est une thématique relativement controversée selon les approches adoptées par les auteurs (voir par ex. Chess et Purcell, 1999 ; Irvin et Stansbury, 2004 ; Reed, 2008). De manière plus fondamentale, la participation peut également perturber le système démocratique dans le sens où l'intégration d'acteurs externes aux processus de décision habituellement gérés par des personnes élues, perturbe la hiérarchie de l'administration publique en place (Cupps, 1977 ; Irvin et Stansbury, 2004). La forme des démarches participatives est centrale et doit ainsi être adaptée aux projets et aux spécificités de leur contexte. Les démarches participatives mises en place sont de fait très variées, leur forme dépendant généralement de l'objectif recherché par la mise en place de processus participatifs (Buchecker et al., 2013 ; Luyet et al., 2012). Dans la mise en œuvre d'une politique publique et plus concrètement d'un projet d'aménagement de cours d'eau, les pratiques s'éloignent bien souvent de cette conception relativement « idéaliste » selon laquelle tout un chacun peut participer à la planification.

En effet, souvent la participation ne vise qu'à favoriser l'acceptation des décisions ou d'un projet par la population et n'a pas pour objectif de les améliorer par la prise en compte des différents intérêts (Junker et al., 2007). Il s'agit donc plutôt d'une démarche d'information cherchant à convaincre les acteurs et ne permettant pas un véritable échange sur les possibilités d'aménagement. Ainsi, lorsque la participation répond à un objectif de « rentabilité » du projet, notamment quant à la rapidité de réalisation, celle-ci peut avoir pour effet de favoriser le développement de controverses (Junker et al., 2007 ; Fiorino, 1990). Le sentiment de manipulation qui peut naître chez certains acteurs en raison de la non-prise en compte de leurs intérêts, peut favoriser leur opposition au projet (Arnstein, 1969 ; Reed, 2008). Les processus participatifs ne constituent donc pas une garantie quant à l'aboutissement des projets mais sont reconnus comme étant des outils efficaces permettant de structurer le dialogue autour des décisions liées aux projets d'aménagement (Mazri, 2007 ; Luyet et al., 2012).

L'aménagement des cours d'eau est une thématique qui se prête particulièrement bien à la planification participative dans la mesure où les intérêts sont multiples et la problématique est en général clairement délimitée spatialement, ce qui facilite la définition des acteurs potentiellement concernés et des thématiques nécessitant d'être discutées (Allain, 2001 ; Junker et al., 2007 ; Irwin, 2006). De plus, la proximité entre les Hommes et les cours d'eau permet aux individus de développer certaines connaissances à partir de leur usage des cours d'eau ou encore des expériences faites lors d'événements de crues (Thomi, 2010 ; Lane et al., 2011). La participation permet ainsi d'intégrer ces connaissances à la planification des projets (Lane, 2013).

1.2 Problématique de recherche

1.2.1 Objectifs du travail

L'application pratique de la participation est contrainte par différents facteurs liés au contexte, mais dépend aussi fortement de la manière de considérer la participation et des objectifs qui motivent la mise en place de telles démarches (Buchecker et al., 2013). La participation constitue un concept théorique relativement vague et son application pratique s'avère souvent complexe et présente des résultats variables (Irvin et Stansbury, 2004 ; Luyet et al., 2012). Dans certains cas, elle permet réellement d'optimiser les projets d'aménagement (Reed, 2008), alors que dans d'autres, elle contribue plutôt à complexifier leur mise en œuvre (Beirele et Cayford, 2002 ; Mostert, 2003). Ainsi, on peut légitimement s'interroger sur les facteurs qui influencent l'implication des acteurs dans les processus décisionnels. L'aménagement des cours d'eau nécessite actuellement de prendre en compte des aspects très variés et la gestion des projets requiert une importante coordination entre les différents acteurs concernés. Dans ce sens, les processus participatifs semblent être devenus un outil indispensable (Luyet, 2005 ; Junker et al., 2007). En effet, d'une part

² Dans ce travail nous considérons la notion d'efficacité par rapport à l'atteinte des objectifs fixés. Elle dépend donc directement de la manière dont la participation est considérée. Cette conception se distingue donc de l'interprétation qui en est faite dans certains domaines, comme par exemple le *new public management*, où la notion d'efficacité renvoie à l'idée de l'efficacité, à savoir la minimisation des ressources utilisées pour atteindre les objectifs fixés (cf. Peters, 2006).

L'aménagement des cours d'eau fait appel à des connaissances techniques réservées aux scientifiques, et d'autre part, les questions relatives au risque d'inondation, à sa perception par les individus et au degré d'exposition jugé acceptable par la société concernent plus largement les acteurs et le public (Lane et al., 2011). Ainsi, les processus participatifs permettent de renforcer la dimension collective des décisions en prenant en compte les différents points de vue. Toutefois, la participation nécessite de procéder à certains choix, notamment sur les aspects des projets qui peuvent être discutés et les acteurs qui peuvent participer. Ces choix sont conditionnés par de nombreux facteurs très spécifiques au contexte et aux mesures pour lesquelles les processus participatifs sont mis en place.

Ce travail vise à déterminer le rôle des processus participatifs dans la mise en œuvre des projets d'aménagement des cours d'eau en Suisse. L'objectif est donc d'analyser dans quelle mesure la participation contribue à la prise en compte des différents intérêts liés au cours d'eau lors de la planification des projets. Plus largement, ce travail vise à mettre en évidence comment la notion de participation est mise en pratique dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau et de déterminer quels sont les apports et les difficultés qui peuvent y être liées. En partant du contexte suisse, il s'agit de démontrer dans quelle mesure les spécificités territoriales et socio-politiques peuvent influencer la planification participative de projets d'aménagement des cours d'eau. La Suisse présente certaines particularités très intéressantes qui influencent les processus participatifs dans l'aménagement des cours d'eau. Premièrement, l'exiguïté territoriale, renforce la proximité entre les activités anthropiques et les cours d'eau. Deuxièmement, la structure fédérale du pays implique une multiplication des niveaux politico-administratifs impliqués dans la politique d'aménagement des cours d'eau et génère une importante hétérogénéité dans les pratiques de mise en œuvre (Miranda, 2017). Finalement, le contexte de démocratie semi-directe et les instruments dont dispose le peuple pour s'opposer à certaines décisions rendent l'acceptation des projets par la population particulièrement importante pour permettre leur mise en œuvre (Ejderyan, 2009).

1.2.2 Questions de recherche

Ces trois dimensions particulières de la Suisse (exiguïté territoriale, structure fédérale et démocratie semi-directe) permettent de soulever différentes questions en lien avec la participation.

Tout d'abord, ce travail vise à analyser la mise en pratique des processus participatifs dans le cadre de projets d'aménagement de cours d'eau. En effet, différentes études mettent en évidence le fait qu'il existe un relatif décalage entre certaines conceptions théoriques de la participation et les démarches mises en pratique (par ex. Beierle et Cayford, 2002 ; Irvin et Stansbury, 2004 ; Charnley et Engelbert, 2005). L'application de la participation fait non seulement face à de nombreuses contraintes, mais poursuit également certains objectifs en terme de rentabilité (Chess et Purcell, 1999). Ainsi, bien que les principes avancés par les responsables de projet par rapport à la mise en pratique des processus participatifs s'inspirent directement de certaines conceptions théoriques issues de la littérature académique, dans la pratique, les démarches participatives mises en place n'y correspondent pas forcément.

En partant de ce constat relativement général, il s'agit d'analyser les processus participatifs mis en place dans plusieurs cas d'étude pour déterminer dans quelle mesure les différentes dimensions spécifiques du contexte suisse influencent l'application pratique de la participation. Ceci vise à proposer des éléments d'explication concernant les divergences qui peuvent exister entre les principes associés à la participation et les démarches mises en pratique. Cette analyse doit donc également permettre de mettre en perspective les démarches participatives mises en place dans le cadre de la réalisation de projets d'aménagement de cours d'eau par rapport à certaines conceptions théoriques de la participation.

Deuxièmement, il s'agit de s'interroger sur la formalisation de l'implication des acteurs pour la gestion de l'aménagement des cours d'eau. En effet, certains auteurs soutiennent que la forme variable des démarches participatives et le manque de considération par rapport aux décisions qui en ressortent sont en partie liés au fait que la participation n'est pas toujours formellement ancrée dans le système institutionnel. En Suisse, la participation n'est pas directement inscrite dans le cadre légal relatif à l'aménagement des cours d'eau, mais des instruments incitatifs visent à favoriser la planification participative des projets. Il s'agit ainsi généralement d'une démarche volontaire et certains auteurs considèrent que l'institutionnalisation de la participation pourrait permettre de normaliser les pratiques et obliger les décideurs à mettre en place des processus participatifs (cf. Reed, 2008). Néanmoins, une telle

institutionnalisation comprend également le risque de développer le caractère bureaucratique de la participation et d'en faire une démarche généralisée (Edelenbos et al., 2011). Ce travail vise également à étudier cette problématique et la mettre en lien plus généralement avec l'institutionnalisation de la gestion de l'aménagement des cours d'eau et d'étudier ses effets en termes d'implication des acteurs locaux. L'évolution de la politique d'aménagement des cours d'eau en Suisse a été conditionnée par l'interaction entre les différents niveaux politico-administratifs (Reynard, 2003 ; Varone et al., 2002). L'application de la politique d'aménagement des cours d'eau résulte d'une forme de jeu entre les autorités cantonales et locales, qui assurent principalement la mise en œuvre, et les autorités fédérales qui définissent le cadre législatif et assurent une part centrale de leur financement à travers les différentes subventions. Ainsi, la politique actuelle d'aménagement des cours d'eau ne consiste pas uniquement en une politique de mise en place par le haut (*top-down*), mais intègre également des éléments issus des pratiques locales de gestion (*bottom-up*) (Thomi, 2010). Il s'agit donc de comprendre dans quelle mesure certaines pratiques de gestion anciennes et locales sont prises en compte dans la politique actuelle, et comment cette intégration s'est répercutée sur l'implication des acteurs. Il s'agit d'analyser dans quelle mesure l'implication des acteurs locaux ne découle pas uniquement de l'application du concept de participation, mais que celui-ci tend aussi à cadrer certaines pratiques antérieures à la gestion moderne. En effet, dans certaines régions, l'aménagement des cours d'eau a initialement été gérée de façon communautaire et a ensuite progressivement été institutionnalisée, transférant ces pratiques anciennes dans la politique publique moderne (Gerber et al., 2008 ; Thomi, 2010). Il s'agit donc non seulement de déterminer les répercussions que cette institutionnalisation a pu avoir en terme d'implication des acteurs, mais également de définir comment ces pratiques contribuent à la participation actuellement. En effet, on peut se demander d'une part si une gestion locale ne permet pas une implication plus directe des acteurs dans les décisions, ou si inversement le maintien de certaines pratiques n'accentue dans les faits pas les difficultés rencontrées par les institutions responsables de la mise en œuvre de la politique d'aménagement des cours d'eau.

Troisièmement, il s'agit de s'interroger dans quelle mesure la nature – à la fois physique et anthropique – du risque d'inondation³ conditionne les besoins en termes de coordination des acteurs et d'ouverture des processus décisionnels. En effet, ce sont principalement les caractéristiques physiques du risque d'inondation, en termes d'ampleur spatiale, d'intensité et de fréquence, qui conditionnent les mesures de protection. Cependant, l'aménagement des cours d'eau ne renvoie pas uniquement à des questions d'ordre technique et doit également intégrer des aspects sociaux, économiques et culturels, liés notamment à la question de l'acceptabilité du risque et de sa perception par les acteurs (Renn, 2008 ; Thomi, 2010). Les connaissances en matière de risque d'inondation sont également un point important ; les projets de protection se basent principalement sur les connaissances scientifiques des experts au détriment des connaissances vernaculaires, ce qui a pour effet de réduire l'implication des acteurs locaux (Le Lay et Rivière-Honegger, 2009 ; Whatmore et Landström, 2011 ; Lane et al., 2011). Ces différents facteurs liés à la nature du risque d'inondation et à son appréhension ont conditionné la gestion de l'aménagement des cours d'eau tout au long de son développement. Ils ont également évolué eux-mêmes. Les progrès techniques, par exemple en matière de prévisibilité du risque d'inondation, ont certainement eu une influence sur le besoin d'implication des acteurs locaux dans la gestion. L'évolution stratégique de la politique d'aménagement des cours d'eau et la multiplication des exigences ont engendré certains changements au niveau des échelles géographiques, sociales et politiques associées à l'aménagement des cours d'eau qui se répercutent sur l'implication des acteurs (Zaugg, 2004).

Quatrièmement, ce travail a pour objectif d'étudier la question de la perte d'implication des acteurs locaux dans l'aménagement local des cours d'eau et de déterminer dans quelle mesure la mise en place de processus participatifs permet de la contrebalancer. En effet, l'évolution socio-économique semble engendrer une diminution de l'intérêt des citoyens à s'impliquer dans la gestion des problématiques territoriales locales (Thomi, 2010). Cette question permet également de revenir sur la problématique de l'échelle de gestion et d'analyser si l'augmentation des échelles contribue à la perte d'implication des acteurs locaux. Certaines recherches ont permis de démontrer l'effet de l'échelle des projets quant à l'implication des acteurs qui semble clairement être favorisée par une gestion très locale (Cook et al., 2012 ; Maynard, 2013). Enfin, il s'agit également d'aborder plus largement la légitimité de la participation

³ Le risque est généralement défini comme étant le produit d'un aléa (ou un danger) et de la vulnérabilité ; le risque est donc la probabilité d'occurrence d'un événement et de ces dommages potentiels (Loat et Meier, 2003). Une inondation est le recouvrement temporaire d'un terrain par la montée inhabituelle d'un plan d'eau. Dans le cas des cours d'eau, ces inondations sont généralement associées à une crue (PLANAT, 2004).

puisque celle-ci permet dans une certaine mesure aux décideurs de développer leur légitimité en confrontant leurs décisions (Whatmore, 2009 ; Guerrin et al., 2014), mais peut également perturber l'équilibre démocratique en intégrant de nouveaux acteurs aux processus de décisions (Edelenbos et al., 2011 ; Beierle et Cayford, 2002). Le cas de la Suisse permet d'aborder plus spécifiquement la place de la participation dans un système de démocratie semi-directe et l'influence que peuvent avoir des instruments de recours comme le droit de référendum sur la mise en place de processus participatifs (Tanquerel, 2007).

Finalement, cette thèse vise à discuter plus largement de l'apport de la participation pour la mise en œuvre des politiques publiques. En effet, la question de « l'efficacité » de la participation en terme d'atteinte des objectifs est récurrente dans la littérature scientifique et de nombreuses recherches visent à évaluer les effets de la participation ; elles présentent des conclusions relativement nuancées (par ex. Chess et Purcell, 1999 ; Charnely et Engelbert, 2005 ; Luyet et al., 2005 ; Buchecker et al., 2013). Ainsi, il s'agit de s'interroger sur les résultats de la participation des acteurs et du public aux projets d'aménagement des cours d'eau en Suisse. Constitue-t-elle réellement un outil qui permet d'optimiser ces projets et faciliter leur mise en œuvre ? Ou au contraire s'agit-il plutôt d'une démarche alibi visant à laisser croire aux acteurs et au public qu'ils disposent d'un véritable pouvoir quant à certaines décisions ?

1.3 Structure du travail

L'analyse de l'application pratique de la participation nécessite d'étudier en détail les spécificités de l'aménagement des cours d'eau dans le contexte suisse en mettant l'accent sur le développement et l'évolution des exigences qui cadrent cette politique publique et des contraintes qu'elles impliquent en matière de participation. Il est donc central de comprendre comment cette notion de participation est devenue si importante actuellement et comment elle se traduit dans le domaine de l'aménagement des cours d'eau. Ceci devrait permettre de faire ressortir les spécificités du contexte suisse par rapport à la participation, mais surtout de discuter sous un angle critique les démarches mise en place et leurs apports en matière d'implication des acteurs et du public dans les processus de décision relatifs à l'aménagement des cours d'eau. Le deuxième chapitre de ce travail est consacré à la mise en contexte en présentant différents aspects théoriques sur lesquels la problématique de recherche est construite. Les études de cas qui ont permis d'obtenir les résultats empiriques de ce travail sont présentées dans le troisième chapitre, en mettant en avant l'apport de chacune par rapport aux différents aspects de la problématique de recherche. Le quatrième chapitre propose une analyse de ces résultats empiriques basée sur les différents aspects soulevés dans les questions de recherche et mis en perspective avec les éléments théoriques présentés dans le contexte de recherche. Le chapitre final permettra de conclure ce travail par la synthèse des enseignements principaux et de proposer certaines perspectives pouvant être issues de cette recherche.

2 L'aménagement des cours d'eau en Suisse

2.1 Introduction

En Suisse, l'aménagement des cours d'eau est, et a toujours été, un défi central pour le développement des activités anthropiques en raison notamment du réseau hydrographique relativement dense et des caractéristiques topographiques du territoire. Les cours d'eau constituent non seulement une ressource indispensable en terme d'eau et d'énergie, mais il s'agit également du facteur principal de dommages liés aux risques naturels. L'Institut fédéral des recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL estime qu'entre 1972 et 2015 les intempéries ont causés pour près de 14 milliards de francs de dégâts (Fig. 2.1) dont une majorité est imputable aux inondations (Andres et al., 2016). En effet, entre 2002 et 2014 par exemple, près de 93% du montant total des dégâts des intempéries est lié aux crues et le reste est attribué aux glissements de terrain et aux processus de chute (Fig. 2.2). Les dernières inondations majeures qui remontent à août 2005 ont, à elles seules, provoqué des dommages estimés à près de 3 milliards de francs (Bezzola et al., 2008), ce qui en fait l'événement le plus coûteux en termes de dégâts au cours des 100 dernières années (Hilker et al., 2009). Ainsi, les dégâts engendrés par des événements de crues peuvent être considérables et près de 300 millions de francs sont investis annuellement pour aménager les cours d'eau afin d'assurer la protection contre les crues (OFEG, 2002a).

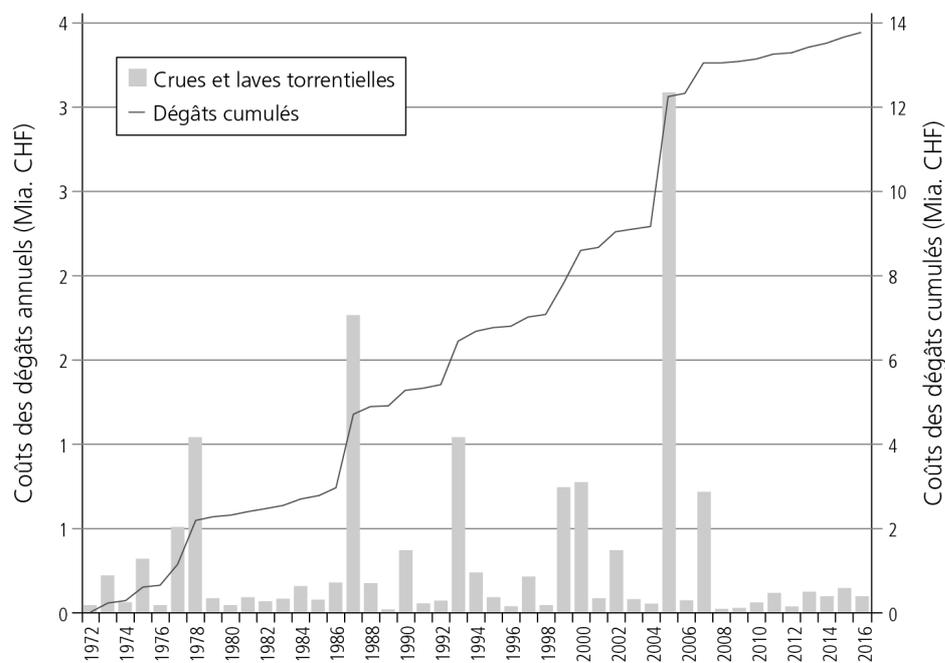


Fig. 2.1 : Coûts des dégâts annuels et cumulés par types d'intempéries pour la période de 1972 à 2016. Source : WSL, 2017.

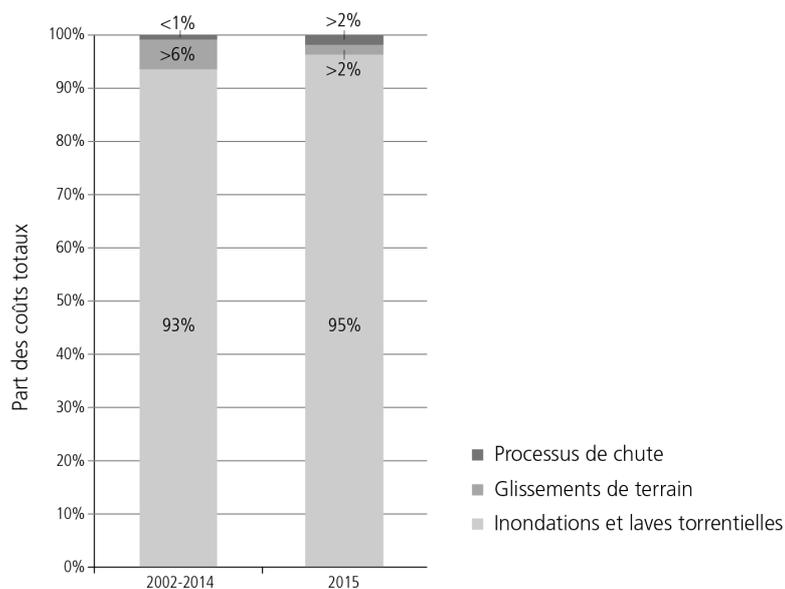


Fig. 2.2 : Répartition des différents types d'intempéries par rapport au montant total des dégâts pour la période de 2002 à 2014 et pour l'année 2015. Source : Andres et al., 2016.

Malgré les importants moyens engagés pour assurer la protection des biens et des personnes contre les crues, certains événements récents démontrent que l'exposition au risque d'inondation reste importante en Suisse (Hausmann et al., 2012). Le risque actuel semble principalement liée à la vulnérabilité croissante des infrastructures et des activités anthropiques (Reynard et November, 2008 ; Thomi, 2010) et n'est que faiblement imputable à une potentielle augmentation de l'aléa en lien par exemple avec les changements climatiques (Kundzewicz et al., 2014). En effet, l'endiguement des cours d'eau a favorisé l'utilisation des surfaces bordant les cours d'eau et le développement socio-économique général a contribué à l'accroissement de la valeur des infrastructures et des biens. Ainsi, malgré le développement quantitatif et qualitatif des mesures de protection, la vulnérabilité face aux cours d'eau continue de s'accroître et l'évolution du montant des dégâts engendrés par des crues au cours des dernières décennies reflète ce constat (Andres et al., 2015). L'aménagement des cours d'eau reste donc un défi permanent qui nécessite de repenser continuellement les stratégies d'aménagement pour assurer la protection mais aussi le développement des enjeux économiques, environnementaux et sociaux qui y sont liés.

2.2 Origine et évolution de l'aménagement des cours d'eau en Suisse

Les premières grandes corrections de cours d'eau ont été réalisées au début du 18^{ème} siècle avant l'introduction de la nouvelle constitution fédérale définissant le nouvel Etat fédéral (Vischer, 2003). Cette dernière, votée en 1848, marque le début d'un Etat plus centralisé où les cantons cèdent certains de leurs pouvoirs à la Confédération. Cette dernière est alors autorisée à contribuer ou même réaliser directement des travaux considérés comme étant d'intérêt national (Kley, 2006). La charge de l'aménagement des cours d'eau ne revenant ainsi plus uniquement aux cantons et aux communes, ce changement législatif permet la concrétisation de nombreux projets comme la première correction du Rhône entre 1863 et 1894 ou la première correction des eaux du Jura entre 1868 et 1878 (Vischer, 2003). Suite aux importantes inondations de 1868, l'article 24⁴ est introduit dans la Constitution de 1874 octroie à la Confédération la haute surveillance des endiguements et des forêts dans les régions de montagne (Reynard et al., 2001 ; Schuler, 2009). Celle-ci a ensuite été élargie à l'ensemble du territoire en 1897 (Thomi, 2010). Sur cette base, les lois fédérales sur la police des forêts et sur la police des constructions hydrauliques entrent ensuite en vigueur respectivement en 1876 et en 1877. Ces dernières autorisent la Confédération à financer et à coordonner une partie des travaux forestiers et hydrauliques menés par les cantons (Hostmann et al., 2005).

⁴ Il s'agit ici du numéro d'article de la Constitution de 1874. Actuellement l'aménagement des cours d'eau est traité par l'article 76 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst ; RS 101).

Depuis ces premières corrections jusqu'aux aménagements actuels, le paradigme qui guide la protection contre les crues a passablement évolué (Tabl. 2.1). D'une stratégie de *défense contre les dangers*, nous sommes passés à une stratégie de *gestion du risque* (Zaugg, 2003 ; Zaugg, 2005 ; Zaugg Stern, 2006). Avant le début des années 1990, la stratégie dominante était celle de la *défense contre les dangers* avec comme objectif la réduction de l'aléa et la sécurisation des plaines alluviales dans le but d'éliminer totalement le risque (PLANAT, 2000 ; Thomi, 2010). Les actions consistaient essentiellement en des mesures actives visant à agir sur l'aléa, comme la construction de digues, de seuils mais également des mesures de reboisement des versants (Götz, 2002 ; Vischer, 2003). Les nombreuses corrections de cours d'eau réalisées au cours du 19^{ème} siècle en Suisse visaient également à gagner de l'espace sur les cours d'eau pour les exploiter comme surfaces agricoles ou pour y développer des zones à bâtir (Reynard et al., 2001 ; Zaugg, 2005). L'endiguement des cours d'eau a également contribué à l'essor de leur exploitation hydraulique au cours du 20^{ème} siècle (Zaugg Stern, 2006).

A partir de la fin du 20^{ème} siècle, cette stratégie de *protection intégrale contre les dangers* par l'endiguement des cours d'eau a été remise en question suite à différents événements démontrant les limites de tels aménagements (Zaugg, 2002). C'est notamment le cas des importantes crues de 1987 qui ont provoqué des inondations destructrices dans les cantons d'Uri, des Grisons, du Tessin et du Valais. Celles-ci ont montré qu'il n'est pas possible d'éliminer complètement le risque et que les ouvrages de protection ne permettent pas à eux seuls de réduire les dégâts (Götz, 2002 ; OFEG, 2002a). Certains aménagements ou pratiques ont même contribué à accroître les risques d'inondation ; la suppression des méandres ou la réduction de la largeur du lit des cours d'eau a par exemple contribué à augmenter la vitesse d'écoulement des eaux et donc à accroître l'érosion des berges. Les dragages ont engendré une perturbation de l'équilibre sédimentaire entre le dépôt et le transport des matériaux, renforçant l'incision du lit des cours d'eau et contribuant à l'augmentation générale de leur pente (Brierly et Fryirs, 2005). Le sentiment de sécurité apporté par les nombreux aménagements réalisés a favorisé l'urbanisation des espaces riverains, contribuant ainsi à l'augmentation de la vulnérabilité. La fragilité de certains ouvrages, présentant des défauts de conception ou s'étant dégradés par manque d'entretien, a également permis à certaines crues de provoquer d'importants dégâts, comme cela a été par exemple le cas en 2000 à Saillon en Valais (Reynard et November, 2008 ; Thomi, 2010).

2.3 La stratégie actuelle de protection contre les crues

Ainsi, une nouvelle stratégie se focalisant sur la réduction de la vulnérabilité et non plus sur la maîtrise de l'aléa voit alors le jour (Thomi, 2010). Le concept appliqué à la politique de protection contre les crues est basé sur *la culture du risque* et la *cohabitation avec les risques résiduels* (Tabl. 2.1). Cette stratégie favorise les mesures préventives, organisationnelles et comportementales, de manière à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes. Son application se traduit notamment par une approche plus globale – *la gestion intégrée* – des risques naturels au détriment de l'approche sectorielle pratiquée auparavant (PLANAT, 2004).

	Jusqu'à la fin des années 1980	Depuis la fin des années 1980
Stratégie	Défense contre les dangers / Protection intégrale	Gestion du risque / Protection durable
Philosophie	Éliminer le risque	Vivre avec un risque résiduel
Mesures principales	Mesures actives pour réduire l'aléa	Mesures passives pour limiter la vulnérabilité
Type d'aménagements	Constructions rigides, uniformes et artificielles (par ex. digues, seuils, épis)	Aménagements souples, adaptés et aussi naturels que possible (par ex. élargissement, renaturation)
Objectifs annexes	Réduction de l'emprise des cours d'eau, exploitation de la force hydraulique	Réduction des déficits écologiques des cours d'eau
Prise de décision	Technocratique, prise en compte des intérêts peu transparente	Intégration des connaissances locales et prise en compte des intérêts socio-économiques

Tabl. 2.1 : Evolution des principes de la politique d'aménagement des cours d'eau en Suisse. Inspiré de Zaugg, 2005 et Thomi, 2013.

Avec ce changement stratégique apparaît le souci de la protection des cours d'eau face à l'extension du domaine bâti et la volonté de réaliser des constructions hydrauliques préservant l'environnement naturel (Hostmann et al., 2005). En effet, les aménagements réalisés jusqu'alors se sont fait généralement au détriment des caractéristiques écologiques des cours d'eau (OFEG, 2002b). L'endiguement des berges a un effet néfaste sur la faune et la flore, alors que les seuils et la perturbation des régimes hydrologiques par les installations hydroélectriques impactent la migration piscicole (Woolsey et al., 2005). Dans ce sens, l'objectif est de laisser plus d'espace aux cours d'eau plutôt que de les contraindre (Zaugg Stern, 2006), permettant ainsi une meilleure absorption des crues et une réduction des déficits écologiques des cours d'eau. Cette évolution stratégique de la politique de protection contre les crues est également liée à des changements à partir des années 1960 dans d'autres domaines concernant indirectement les cours d'eau, comme la protection de l'environnement, du paysage et des zones alluviales (Zaugg et al., 2004).

Au niveau législatif, ce changement de stratégie pour la protection contre les crues s'est traduit par l'introduction de la nouvelle Loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau du 21 juin 1991 (LACE ; RS 721.100) et de l'Ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau du 2 novembre 1994 (OACE ; RS 721.100.1). Ces deux textes fixent le cadre légal de la politique d'aménagement des cours d'eau dont l'objectif primaire reste la protection des biens et des personnes, mais qui intègre les éléments de la stratégie de protection « durable » contre les crues (Hostmann et al., 2005). Dans l'optique de redonner plus d'espace aux cours d'eau, cette loi préconise la restauration de la dynamique naturelle des cours d'eau et stipule notamment que « *lors d'interventions dans les eaux, leur tracé naturel doit être autant que possible respecté ou, à défaut, reconstitué* » (LACE, Art. 4, al. 2). La composante écologique des cours d'eau est également prise en compte : « *les eaux et l'espace réservé aux eaux doivent être aménagés de façon à ce qu'ils puissent accueillir une faune et une flore diversifiées, que les interactions entre eaux superficielles et eaux souterraines soient maintenues autant que possible, et qu'une végétation adaptée à la station puisse croître sur les rives* » (LACE, Art. 4, al. 2). En 1998, l'OACE introduit une exigence supplémentaire en terme de planification des zones de dangers liés aux risques d'inondations ; un espace minimal nécessaire à la protection contre les crues et à la préservation des fonctions écologiques doit être déterminé (OACE, Art. 21). Ainsi, le cadre légal émet des exigences en terme de sécurité mais également en terme de préservation de l'environnement (Ejderyan, 2009). Dans ce sens, la Loi fédérale sur la protection des eaux du 24 janvier 1991 (LEaux ; RS 814.20) a été modifiée en 2009 pour y introduire la notion de revitalisation présentée comme « *le rétablissement, par des travaux de construction, des fonctions naturelles d'eaux superficielles endiguées, corrigées, couvertes ou mises sous terre* » (LEaux, Art. 4) en complément à l'article 4 de la LACE.

La mise en application de ces exigences nécessite donc de repenser l'espace attribué aux cours d'eau et de réaffecter certains espaces autrefois gagnés par des endiguements. Ainsi, cette nouvelle stratégie implique non seulement de considérer les biens et les services offerts par les cours d'eau, mais également de prendre

en compte les enjeux liés aux surfaces riveraines (Thomi et Reynard, 2009). Dans ce sens, la LEaux précise la notion d'« espace réservé aux eaux », comme étant « l'espace nécessaire aux eaux superficielles pour garantir leurs fonctions naturelles, la protection contre les crues et leur utilisation » (LEaux, Art. 36a). La LEaux vise donc non seulement à « protéger les eaux contre toute atteinte nuisible », mais également à « garantir l'approvisionnement en eau potable et en eau d'usage industriel et promouvoir un usage ménager de l'eau » (LEaux, Art. 4b) ou encore « assurer l'irrigation des terres agricoles » (LEaux, Art. 4f) et « permettre l'utilisation des eaux pour les loisirs » (LEaux, Art. 4g).

La définition d'un espace réservé aux cours d'eau implique donc que l'aménagement de cours d'eau ne se limite pas strictement au lit d'un cours d'eau, mais concerne également les surfaces riveraines. En effet, la LACE exige par exemple des cantons qu'ils établissent des cadastres et des cartes de dangers d'inondation (LACE, Art. 6) et à ce propos l'OACE précise que les cantons doivent tenir compte des « zones dangereuses et des besoins d'espace dans leur plans directeur et dans leur plans d'affectation ainsi que dans d'autres activités ayant des effets sur l'organisation du territoire » (OACE, Art. 21). Les recommandations en matière de prise en compte des dangers dus aux crues dans le cadre des activités d'aménagement du territoire (Loat et Petrascheck, 1997) stipulent que les restrictions d'utilisation du sol doivent primer sur les mesures d'aménagement (Penelas et al., 2008). Ainsi, la mise en œuvre de la politique d'aménagement des cours d'eau concerne également les autres secteurs de politique publique ayant une incidence plus ou moins directe sur le territoire, comme l'aménagement du territoire, la protection de l'environnement ou l'agriculture (Zaugg Stern, 2006). Une certaine concurrence peut ainsi se développer avec d'autres politiques à incidence spatiale. En effet, les normes et les objectifs des différents domaines politiques concernés par l'aménagement d'un cours d'eau peuvent diverger ou même être contradictoires (Hostmann et al., 2005). La protection contre les crues peut parfois dépendre plus fortement de l'aménagement du territoire que de l'aménagement des cours d'eau eux-mêmes et les zones alluviales sont des surfaces de choix pour l'exploitation agricole ou pour la construction du bâti. Il existe donc une certaine ambiguïté dans le rapport entre l'aménagement du territoire et la protection contre les crues puisque l'utilisation des surfaces riveraines réduit l'espace des cours d'eau, accroissant ainsi les risques potentiels et inversement, il est nécessaire d'aménager les cours d'eau pour pouvoir continuer à exploiter ces surfaces (Thomi et Reynard, 2009).

La politique d'aménagement des cours d'eau s'insère donc dans l'aménagement du territoire qui est régi par la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 22 juin 1979 (LAT ; RS 700). Cette loi est destinée à garantir une utilisation rationnelle du territoire en définissant les règles selon lesquelles l'aménagement doit être mené par exemple quant au développement du bâti, mais également à la préservation du paysage et des surfaces agricoles (LAT, Art. 3, al. 2). La LAT définit par exemple que les bords des lacs et des cours d'eau doivent être maintenu libres et que leur accès et le passage le long des rives doit être facilité pour le public (LAT, Art. 3, al. 2c). La planification d'un projet d'aménagement de cours d'eau doit ainsi prendre en considération ces exigences, mais également tenir compte de l'affectation des surfaces riveraines. De manière générale, le mode d'utilisation du sol est en effet régi par les plans d'affectation qui délimitent par exemple les zones à bâtir, les zones agricoles et les zones à protéger (LAT, Art. 14) qui comprennent notamment les cours d'eau, les lacs et leurs rives (LAT, Art. 17, al. 1a). « Les plans d'affectation ont force obligatoire pour chacun » (LAT, Art. 21, al. 1), ce qui signifie que la politique publique d'aménagement de cours d'eau dépend de la Loi sur l'aménagement du territoire.

La mise en œuvre d'un projet d'aménagement des cours d'eau n'est donc généralement pas simplement du ressort d'une seule et même entité administrative ou institutionnelle. Elle nécessite une importante coordination entre les différents domaines de politiques publiques concernés qui doit être assurée par l'autorité compétente. De manière générale, chaque canton dispose d'une entité administrative responsable de l'aménagement des cours d'eau qui est généralement une division ou un service d'un département cantonal. Les divisions responsables de l'aménagement des cours d'eau dépendent fréquemment des départements responsables de la construction ou de l'environnement (Zaugg et al., 2004 ; Buletti et al., 2014).

2.4 L'exécution de la politique d'aménagement des cours d'eau

2.4.1 Répartition des compétences

La structure fédérale helvétique implique que tous les niveaux politico-administratifs sont potentiellement concernés par les projets d'aménagement de cours d'eau. En effet, la LACE confère la responsabilité de l'aménagement des cours d'eau aux cantons. La Confédération édicte les dispositions d'exécution (LACE, Art. 11) et veille à leur application par les cantons, qui sont tenus d'élaborer les prescriptions nécessaires (LACE, Art. 12). La Confédération fixe ainsi le cadre législatif et met à disposition des études de base, comme par exemple les rapports sur les grands événements de crues (par ex. OFEG, 2002a) ou encore les relevés hydrologiques (par ex. OFEV, 2016). Elle assure également un rôle de supervision en émettant des recommandations pour faciliter la mise en œuvre des exigences, comme par exemple le guide *Idées directrices des cours d'eau* (OFEFP, 2003). Les cantons sont tenus de traduire les principes et les objectifs de la LACE dans une loi d'exécution cantonale. Ils peuvent répartir librement la responsabilité des tâches en matière d'aménagement des cours d'eau, soit en assumant eux-mêmes l'entièreté de la responsabilité ou alors en la transmettant aux communes ou même aux particuliers. La répartition se fait généralement en fonction de la taille des cours d'eau : les fleuves et les rivières d'importance restent sous la responsabilité cantonale, alors que pour les petits cours d'eau, la responsabilité peut revenir aux communes ou aux riverains. C'est par exemple le cas du canton du Valais où seul l'aménagement du Rhône est d'ordre cantonal, alors que pour tous les autres cours d'eau la tâche revient aux communes. Dans le canton de Berne, la responsabilité revient principalement aux communes, mais celles-ci peuvent déléguer cette tâche à des corporations de digues, ce qui est principalement le cas dans la région de l'Emmental et de l'Oberland (Thomi, 2005). La répartition peut également se faire en fonction des différentes tâches, comme par exemple les aménagements de protection, l'entretien ou la revitalisation. La responsabilité est ainsi généralement partagée en fonction des cours d'eau ou des tâches entre le canton et les communes (Fig. 2.3). Les cas où les particuliers sont principalement responsables de certaines de ces tâches restent relativement rares (Schwyz, Glaris). De manière générale, la répartition des compétences en matière d'aménagement des cours d'eau est directement conditionnée par le degré d'autonomie des communes par rapport au canton. Dans les régions de montagne, les tâches dévolues aux communes sont traditionnellement plus importantes que la moyenne suisse. Ceci est notamment dû à l'éloignement géographique de certaines vallées par rapport aux centres de pouvoir, qui a de fait, toujours réduit la part du pouvoir du canton par rapport aux communes⁵.

Ainsi, il existe une certaine hétérogénéité de ce que l'on peut définir comme les arrangements politico-administratifs locaux qui sont la « *définition des compétences, des responsabilités et des principales ressources des acteurs publics (voire dans certains cas privés) dans le cadre de leurs tâches de mise en œuvre du programme politico-administratif (de la politique publique)* » au sens de la définition de Knoepfel et al. (2010).

⁵ Informations issues d'une communication orale avec E. Reynard, mars 2017.

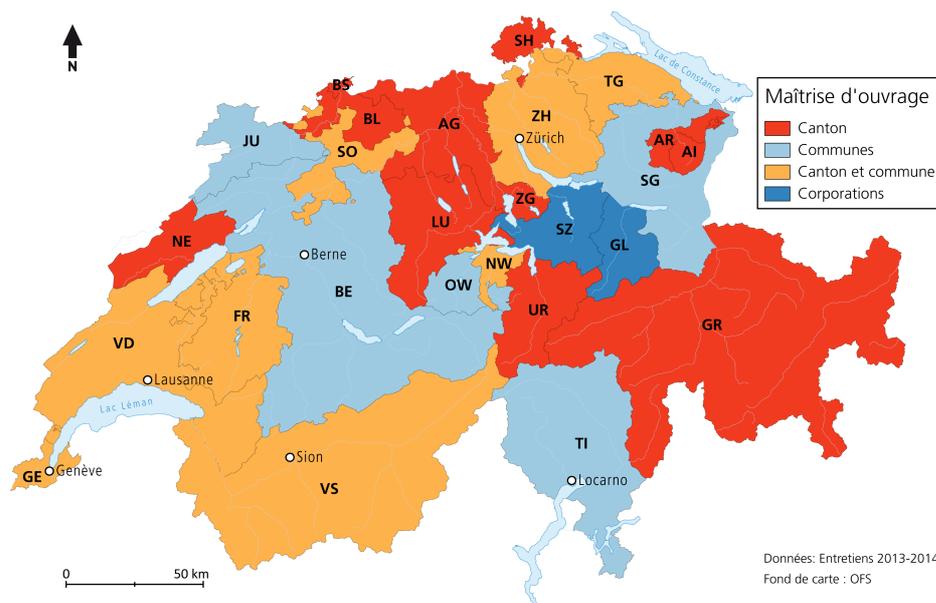


Fig. 2.3 : Entités administratives étant principalement responsables de la réalisation des projets d'aménagement des cours d'eau⁶. Source : Utz et Buletti, 2015.

2.4.2 Le cas des corporations de digues

Lorsque la responsabilité de l'aménagement des cours d'eau revient aux propriétaires fonciers, celle-ci peut être reprise par des groupements qui se chargent d'assurer le financement et la gestion coordonnée des tâches (Thomi, 2005 ; Gerber et al., 2008). Ces groupements prennent généralement la forme de corporations et regroupent les propriétaires fonciers et immobiliers riverains d'un cours d'eau. Ils ont la responsabilité de la protection contre les crues dans un périmètre défini. Chaque membre est tenu de contribuer aux tâches en versant une contribution calculée sur la base de la valeur des biens servant ensuite au financement des mesures d'aménagement. La forme et le nom de ce type de structure de gestion varie selon les différents cantons, le terme de corporations de digues étant le plus répandu. Dans le canton de Berne, on parle de *Schwellenkorporationen*, dans le canton de Glaris de *Bachkorporationen* (Thomi, 2005) ou encore de *consorzi* dans le canton du Tessin. Dans le canton de Schwyz ou d'Obwald, on parle de *Wuhrkorporationen*, qui provient du terme *Wuhr*, qui définit un cours d'eau artificiel dans certaines régions du Sud de l'Allemagne. Le terme a ensuite également été utilisé comme synonyme de *Wehr*, signifiant barrage (Haasis-Berner, 2011). Dans le canton de Schwyz, le terme *Wuhr* se rapporte bien aux barrages, et non pas aux canaux d'irrigation comme dans le Sud de l'Allemagne.

Actuellement, dans les régions où ce système de corporations est encore actif, celles-ci font partie intégrante de l'arrangement politico-administratif local pour la mise en œuvre de la politique d'aménagement des cours d'eau et collabore étroitement avec le canton ou les communes (Gerber et al., 2008). C'est notamment le cas dans les cantons de Berne, de Glaris ou encore de Schwyz, alors que dans d'autres cantons elles ont progressivement disparu ou ne jouent du moins plus un rôle significatif dans la mise en œuvre des politiques publiques (Stadler, 2010). A l'origine, ces corporations géraient des biens communaux ou appartenant à une seigneurie foncière (Stadler, 2007). Elles remontent au bas Moyen Age, lorsque l'exploitation commune des forêts, des alpages et des eaux a progressivement donné lieu à la création d'associations structurées gérant les droits d'usage de ces ressources⁷ (Simon-Muscheid, 2015).

⁶ Cette carte illustre les entités administratives qui disposent de la maîtrise d'ouvrage pour les projets d'aménagement des cours d'eau. Elle se base sur les résultats de l'enquête menée dans le cadre du projet ESPPACE (Buletti et al., 2014). Il s'agit donc d'une représentation synthétique ; cette répartition peut être plus complexe dans certains cas.

⁷ Les corporations de digues peuvent actuellement être considérées comme des institutions de gestion communautaire (CPRI) si l'on se rapporte à Ostrom (1990) puisqu'il s'agit « d'arrangements institutionnels locaux créés volontairement par un groupe d'usagers d'une ressource commune pour en organiser sa gestion ». Un ensemble de règles régit le fonctionnement d'une CPRI en termes de droits et de devoir de chacun des membres. Les corporations de digues se différencient de certaines CPRI comme les consortages ou des affermages de chasse, puisque la protection contre les crues ne peut pas véritablement être considérée comme une ressource (Gerber et al., 2008). Il s'agit plutôt d'un service rendu à la communauté, à savoir la protection contre les crues.

Leur histoire est extrêmement variée selon les différentes régions suisses. Certaines corporations géraient des droits d'usage de vallées entières et d'autres uniquement une seule ressource dans un périmètre très restreint. La création des corporations de digues est étroitement liée à l'exploitation agricole. En effet, de nombreuses terres subissaient régulièrement les aléas des cours d'eau, nécessitant leur aménagement. La responsabilité de l'aménagement des cours d'eau incombant aux propriétaires fonciers, il était de leur devoir d'assurer la protection de leurs biens. L'efficacité des aménagements ponctuels étant relativement limitée, les propriétaires fonciers riverains des cours d'eau se sont alors regroupés en des corporations spécialisées dans la protection contre les crues. Ces corporations ont été très actives dans la correction de nombreux cours d'eau en Suisse dans le courant du 18^{ème} et du 19^{ème} siècle (Vischer, 2003).

L'évolution de l'aménagement des cours d'eau et l'introduction des différentes lois fédérales ont engendré une institutionnalisation progressive des corporations de digues. Dans le canton de Berne par exemple, de nombreuses corporations ont été créées suite à l'introduction de la loi cantonale de 1857 exigeant que les propriétaires fonciers se regroupent pour entretenir et aménager les cours d'eau (Thomi, 2010). En 1989, la nouvelle loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau a transmis cette responsabilité aux communes et les propriétaires n'y étaient dès lors plus astreints. Toutefois, les communes pouvaient décider de laisser cette tâche aux corporations (Thomi, 2010). Ce changement législatif a engendré une uniformisation de la structure des corporations, aboutissant à la disparition de certaines corporations. Actuellement, elles se concentrent principalement dans la région de l'Oberland et dans l'Emmental où elles permettent d'assurer la protection contre les crues en dépit des moyens financiers relativement faibles de certaines communes (Thomi, 2005). Même si elles restent très spécifiques à certaines régions, les corporations de digues constituent ainsi une entité supplémentaire étant potentiellement impliquée dans la politique d'aménagement des cours d'eau.

2.5 Le financement de l'aménagement des cours d'eau

Le financement des projets d'aménagement de cours d'eau est à la charge des cantons et des communes, qui peuvent ensuite faire des demandes de subventionnement auprès de la Confédération. Depuis la réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT) en 2008, la participation de la Confédération n'est plus répartie en fonction des capacités financières des cantons, mais se fait sur la base d'un budget global alloué à l'ensemble des projets de protection contre les crues. Les indemnités sont versées aux cantons sur la base de conventions-programmes⁸ conclues entre la Confédération et les cantons. Des indemnités spécifiques peuvent toutefois être accordées aux cantons pour des projets particulièrement onéreux (LACE, Art. 8). L'attribution des contributions fédérales se fait sur la base d'une évaluation du rapport entre coûts et utilité des mesures (LACE, Art. 9). Ainsi, le système de financement des conventions-programmes offre aux cantons une plus grande marge de manœuvre puisqu'ils peuvent décider eux-mêmes de la répartition de ces fonds dans l'optique d'atteindre les objectifs fixés (OFEV, 2011). Pour les projets de grande ampleur, l'Assemblée fédérale peut décider d'accorder des crédits spécifiques (LACE, Art. 10). De manière générale, la Confédération soutient les projets de protection contre les crues à hauteur de 35 % à 45 % et les coûts restants sont répartis entre les cantons, les communes et les particuliers. Ce sont les cantons qui définissent la clé de répartition du financement des projets entre le cantons et les communes et particuliers.

Les subventions fédérales et cantonales permettent généralement d'assurer la réalisation des aménagements, alors que l'entretien des ouvrages est en principe à la charge des communes. Ces dernières ne disposent cependant pas toujours des moyens nécessaires pour garantir l'efficacité des ouvrages sur le long terme. La limitation des moyens financiers est reconnue comme étant une source de conflit lors de la réalisation d'un projet d'aménagement des cours d'eau (Hostmann et al., 2005). Ainsi, bien que dans le système fédéral, le pouvoir législatif en matière d'aménagement des cours d'eau revienne principalement aux cantons, ceux-ci dépendent dans les faits très directement de la Confédération pour le financement des projets. Dans ce sens, le système de subventionnement contribue à une certaine centralisation de l'aménagement des cours d'eau, alors que l'Etat fédéral était initialement structuré en vue d'assurer la décentralisation du pouvoir vers les cantons (Miranda, 2017).

⁸ Les conventions-programmes sont des contrats de droit public établis pour une durée déterminée entre différentes parties.

2.6 La planification des projets et la coordination des acteurs

Bien que la maîtrise d'ouvrage soit généralement assumée par le canton ou les communes, la mise en œuvre d'un projet d'aménagement de cours d'eau n'est pas seulement du ressort d'une entité, mais exige une importante coordination des différents acteurs internes à l'administration. En effet, le maître d'ouvrage est par exemple chargé de définir les objectifs d'un projet, mais aussi d'élaborer le calendrier de réalisation et calculer le budget nécessaire ; il dépend ainsi de nombreuses autres entités pour prendre ces décisions.

La coordination entre les acteurs internes et externes à l'administration est reconnue comme étant un champ de conflits important pour la planification des projets d'aménagement de cours d'eau (Zaugg et al., 2004 ; Hostmann et al., 2005). Il est donc essentiel pour le maître d'ouvrage de veiller à coordonner les différents types d'acteurs concernés dans le cadre d'un processus structuré et permettant de prendre en compte les intérêts de chacun d'entre eux (Tabl. 2.2). La sélection des acteurs à impliquer se base généralement sur une analyse des acteurs visant à déterminer leurs intérêts, ainsi que leur influence potentielle quant à la planification du projet (Hostmann et al., 2005).

Catégories		Groupes	Rôle / intérêt par rapport aux cours d'eau	Degré d'influence
Internes à l'administration	Cantons	Service cantonal de l'aménagement des cours d'eau	Initiateur des projets, application de la législation	Forte
		Autres services cantonaux	Application de la législation	Moyenne
	Confédération	Office fédéral responsable de l'aménagement des cours d'eau	Respect de la législation, financement, coordination	Moyenne à forte
		Autres offices et sections (territoire, routes, paysage, etc.)	Respect de la législation fédérale	Moyenne à forte
	Communes	Services communaux	Application de la législation, protection contre les risques, gestion du territoire	Moyenne à forte
		Représentants politiques	Protection contre les risques, défense des intérêts	Moyenne à forte
Externes à l'administration	Riverains	Exploitants agricoles	Economie, espace d'exploitation	Forte
		Propriétaires fonciers	Economie, propriété, cadre de vie	Forte
		Industrie locale	Economie, espace d'exploitation	Moyenne à faible
	Usagers	Fédérations paysannes	Economie, surfaces exploitables	Moyenne à forte
		Groupements professionnels	Economie, espace d'exploitation	Moyenne à faible
		Associations de pêcheurs	Espace écologique, espace de détente	Moyenne
		Organisations écologistes	Espace écologique	Moyenne à forte
		Usagers récréatifs	Espace de détente	Moyenne
		Sportifs	Espace de détente	Moyenne
		Population locale	Espace de détente, cadre de vie	Moyenne à faible

Tabl. 2.2 : Acteurs potentiellement concernés par les projets d'aménagement de cours d'eau. Inspiré de Hostmann et al., 2005.

L'élaboration d'un projet d'aménagement de cours d'eau est généralement assurée par un groupe de projet qui se charge de la coordination des acteurs internes à l'administration, à savoir principalement les autres services publics potentiellement concernés. La composition du groupe de projet est habituellement définie par la direction du projet, à savoir l'entité formellement responsable de l'exécution du projet ; il peut s'agir du service cantonal ou communal de l'aménagement des cours d'eau ou encore d'une corporation de digues. Les représentants des autres services publics de différents niveaux politico-administratifs sont intégrés au groupe de projet, comme par exemple le service de protection de la nature ou de la construction des routes ou de l'agriculture. Ce schéma est extrêmement variable d'un canton à l'autre et dépend notamment du département en charge de l'aménagement des cours d'eau et de la subdivision des services (Zaugg et al., 2004). Les bureaux d'étude privés complètent généralement le groupe de projet et apportent leur expertise pour la planification concrète du projet. Les autres entités,

comme les services fédéraux ou communaux, sont dans certains cas intégrés directement au groupe de projet ou dans des groupes de travail spécifiques ; dans d'autres cas, ils peuvent être consultés occasionnellement en fonction des besoins (Hostmann et al., 2005). La planification des projets intègre généralement aussi des acteurs externes à l'administration ; il s'agit en priorité de groupes d'intérêts structurés, telles que des associations de protection de l'environnement, des fédérations agricoles ou des groupements professionnels (Hostmann et al., 2005). D'autres acteurs externes à l'administration ne sont pas regroupés dans une structure formelle ; c'est le cas des propriétaires riverains ou de certains usagers du cours d'eau (par ex. les promeneurs). Ces acteurs externes à l'administration sont généralement intégrés dans un groupe de suivi ou d'accompagnement, ou alors ils sont consultés et informés ponctuellement (Fig. 2.4).

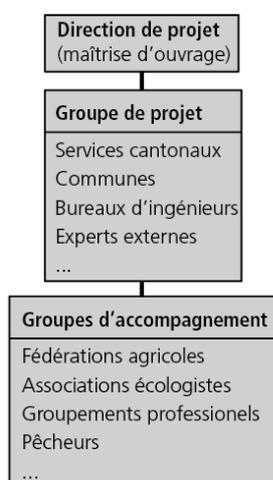


Fig. 2.4 : Structure organisationnelle potentielle pour la planification des projets.

L'implication des différents acteurs varie également en fonction des phases du projet, de la planification à la gestion des aménagements réalisés. La mise en œuvre d'un projet suit généralement un processus relativement similaire subdivisé en différentes phases (Tabl. 2.3).

	Planification stratégique	Etudes préliminaires	Conception du projet		Réalisation	Gestion
			Avant-projet	Projet d'exécution		
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des objectifs • Définition des lignes directrices • Analyse du contexte 	<ul style="list-style-type: none"> • Formulation des objectifs • Elaboration et comparaison des variantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de la variante retenue • Evaluation des coûts 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboration des études détaillées • Demande de permis de construire 	<ul style="list-style-type: none"> • Application du projet d'exécution • Réalisation des ouvrages 	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien et exploitation • Evaluation des mesures

Tabl. 2.3 : Principales étapes d'un projet d'aménagement de cours d'eau sur la base des phases proposées par la SIA (SIA Schweiz, 1996). Inspiré de Hostmann et al., 2005.

La consultation et l'implication des acteurs internes à l'administration se fait principalement dans les premières phases du projet (planification stratégique, études préliminaires et conception du projet) afin de permettre une identification précoce des conflits potentiels et d'apporter les adaptations nécessaires (Hostmann et al., 2005). L'implication des acteurs externes à l'administration intervient rarement avant la phase d'études préliminaires ou de conception de l'avant-projet (Buletti et al., 2014). A partir du projet d'exécution, les acteurs non-intégrés dans le groupe de projet ne sont généralement plus impliqués ; ils peuvent toutefois être consultés ou informés occasionnellement sur certains aspects révélés au cours de la réalisation du projet ou relatifs à la gestion des aménagements.

La manière dont est assurée la coordination des différents acteurs varie d'un projet à l'autre, en fonction notamment des caractéristiques du projet et du contexte dans lequel ils prennent place. Les enjeux liés aux projets ainsi que les acteurs concernés sont en effet très variables ; il est néanmoins possible d'établir certaines tendances quant à l'importance des principaux domaines qui sont potentiellement touchés. En effet, la coordination est particulièrement forte avec les services de l'aménagement du territoire et de la

protection de l'environnement, alors qu'inversement, elle est généralement moins intense avec les services en charge de l'agriculture ou de l'énergie (Fig. 2.5).

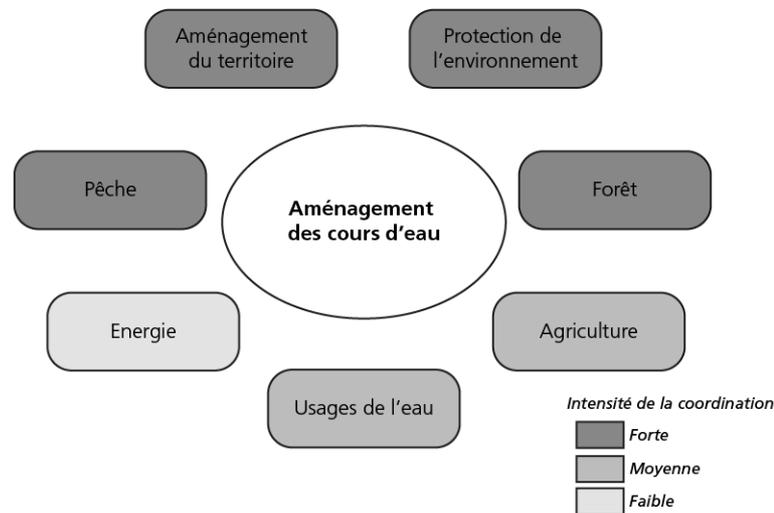


Fig. 2.5 : Coordination entre les services en charge de l'aménagement des cours d'eau et les autres services. D'après Hostmann et al., 2005.

La nature des projets se répercute également sur les enjeux et les acteurs qui en sont concernés ; les acteurs concernés par les projets de protection contre les crues ne sont pas toujours les mêmes que ceux concernés par les projets de revitalisation (Eden et al., 2000 ; Petts, 2007). Malgré le fait qu'actuellement la plupart des projets d'aménagement de cours d'eau intègrent à la fois des mesures de protection contre les crues et de revitalisation, les projets orientés essentiellement sur la sécurité rencontrent généralement moins de controverses (Junker et al., 2007 ; Buletti et al., 2014). En effet, lorsqu'il s'agit de sécurité, les mesures sont plus rarement remises en question, d'une part en raison du caractère perçu comme plus « essentiel » par les citoyens et également car ces mesures sont généralement moins gourmandes en espace que les mesures de revitalisation (Ejderyan, 2009). Il est donc difficile d'établir une structure standard quant aux acteurs et aux enjeux liés à la réalisation d'un projet d'aménagement de cours d'eau (Zaugg et al., 2004).

3 La participation dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau

3.1 Introduction

L'évolution de la stratégie d'aménagement des cours d'eau a contribué à une multiplication et à une diversification des acteurs – qu'ils soient institutionnels ou privés – potentiellement concernés par les mesures de protection contre les crues (Zaugg, 2002). Chacun de ces groupes d'acteurs cherche généralement à défendre ses intérêts, qui divergent en fonction des enjeux qui les lient à la protection contre les crues. La réalisation des projets d'aménagement de cours d'eau doit donc d'une part respecter certaines contingences sécuritaires et environnementales et d'autre part prendre en considération les enjeux sociaux et économiques qui peuvent être liés aux cours d'eau. Il ne s'agit donc pas uniquement de maîtriser l'écoulement des eaux, mais également de satisfaire les attentes des différents acteurs concernés par le cours d'eau et les espaces avoisinants (Zaugg, 2002 ; Jacobs et Buijs, 2011). Il existe ainsi une forme de concurrence entre les différents intérêts (Ejderyan, 2009) et la réalisation de projets d'aménagement de cours d'eau nécessite donc de procéder à une forme d'arbitrage entre ces enjeux qui s'avèrent parfois antagoniques. La modification de l'espace des cours d'eau constitue une thématique particulièrement sensible qui génère fréquemment des conflits entravant la réalisation des projets (Junker et al., 2007 ; Guerrin, 2015).

La stratégie de gestion actuelle de l'aménagement des cours d'eau repose sur l'idée de *société du risque* définie comme telle en raison de l'omniprésence de la question du risque dans la société, et de l'interdépendance de la société et de la nature (Beck, 1986). Dans ce sens, les risques d'inondation peuvent être considérés comme des problèmes sociaux (Thomi, 2010) et ne doivent donc pas être gérés uniquement sur la base d'une approche rationnelle – souvent réservée aux acteurs institutionnels et politiques –, mais leur gestion doit se faire de façon plus démocratique en intégrant l'ensemble des acteurs concernés (Renn, 1998 ; Callon et al., 2001). Le concept de *culture du risque* renvoie également à la responsabilisation des individus. L'implication du public dans les processus de décision est donc devenue cruciale (Lascombes, 1996). En effet, la question de l'acceptabilité du risque est capitale dans la planification de projet d'aménagement de cours d'eau ; les mesures de protection sont toujours établies en fonction d'un degré de risque jugé comme étant acceptable (ou non), à savoir lorsque les risques résiduels ne nécessitent pas de mesures supplémentaires (Renn, 2008 ; Thomi, 2010). La détermination du seuil d'acceptabilité ne dépend pas uniquement de connaissances scientifiques mais également d'enjeux socio-économiques. La planification d'un projet d'aménagement doit donc se faire en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés de manière à aboutir à un consensus entre les coûts ou les impacts des mesures, et les bénéfices, que ce soit en terme de sécurité ou d'environnement (Thomi et al., 2015).

3.2 La notion de participation : origines et définitions

La gestion des projets d'aménagement de cours d'eau tend actuellement vers une approche holistique permettant d'assurer la coordination des différents acteurs et la conciliation de leurs intérêts. De manière à associer le public et les acteurs concernés, la mise en place de processus participatifs est devenue une pratique fréquente (Junker et al., 2007). La participation est présentée comme permettant d'inclure les acteurs aux processus de décision relatifs à la mise en œuvre des politiques publiques, et ainsi de prendre en compte les différents intérêts et développer des solutions alternatives.

L'essor de cette notion de participation remonte au début des années 1970, mais c'est principalement son inscription dans différents documents, tels que la Charte mondiale pour la nature de l'ONU en 1982 ou la Déclaration de Rio en 1992, qui marque le début de l'engouement général pour ce concept (Ejderyan, 2009). Par la suite, la participation est également reconnue dans différents textes internationaux tels que la Convention d'Aarhus⁹ en 1998, ou dans le domaine de l'eau par la directive-cadre européenne sur l'eau

⁹ La Convention Aarhus est un accord international établi le 25 juin 1998 qui porte sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement. Les états signataires s'engagent à garantir l'accès à l'information et la participation du public quant aux décisions ayant des incidences sur l'environnement.

(DCE) en 2000 ou la Directive du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (dite Directive inondation). La Banque mondiale définit notamment en 1996 la participation comme « *un processus à travers lequel les acteurs influencent et partagent le contrôle sur le développement des initiatives, des décisions et des ressources qui les affectent* » (Banque mondiale, 1996). Cette définition synthétise bien le concept de la participation qui, bien que reconnu largement, est défini de manière variable dans la littérature scientifique (Luyet, 2005). Cette diversité de définitions découle du fait que la mise en place de processus participatifs – qui constituent l'ensemble des démarches¹⁰ visant à garantir la participation des acteurs – est issue de motivations variables dépendant du contexte dans lequel ils sont utilisés (Reed, 2008).

Deux raisons principales sont généralement avancées lorsqu'il s'agit de déterminer l'origine du recours à des processus participatifs ; d'une part, ils permettent d'intégrer le public aux processus de décision et donc d'accroître la légitimité démocratique des décisions (Callon et al., 2001), d'autre part ils permettent de prendre en compte les intérêts des différents acteurs concernés pour aboutir à de meilleures décisions (Ridder et Pahl-Wost, 2005). Ainsi, la participation doit permettre de trouver des solutions aux conflits qui peuvent être liés à la mise en application de certaines décisions et favoriser l'acceptabilité des décisions par les acteurs et le public (Fiorino, 1990 ; Stirling, 2006 ; Ejderyan, 2009 ; Renn et al., 2011). Plus généralement, certains auteurs mettent l'accent sur le fait que l'implication des acteurs locaux permet d'intégrer les enjeux socio-économiques dans le développement des politiques publiques et ainsi réduire leur dimension technocratique (Fiorino, 1990 ; Whatmore, 2009 ; Lane et al., 2011).

Dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau, l'évaluation des risques sur laquelle repose la planification des mesures est généralement réservée aux experts. Les modèles utilisés pour évaluer l'intensité et la fréquence des inondations sont sujets à de nombreuses incertitudes, ce qui engendre une remise en question toujours plus fréquente des modélisations scientifiques (Lane, 2013). En effet, les modèles présentent certaines limites ; ils nécessitent des données hydrologiques et hydrauliques difficiles à obtenir, et ne prennent pas en compte tous les paramètres d'évolution naturelle des cours d'eau et certaines spécificités locales (Lane, 2013). Dans le domaine de l'aménagement des cours d'eau, les controverses autour de questions scientifiques sont particulièrement importantes en raison de l'*accessibilité* des sciences hydrologiques pour le public. En effet, la proximité entre l'Homme et les cours d'eau permet au public qui est soumis au risque d'inondation de développer certaines connaissances sur les cours d'eau à partir de sa propre expérience (Lane et al., 2011). Ainsi, les controverses sont *externalisées* et ne se limitent désormais plus qu'au monde scientifique (Penelas et al., 2008 ; Lane, 2014) ; des divergences naissent ainsi entre les connaissances vernaculaires et les connaissances scientifiques (Whatmore et Landström, 2011). Les experts qui sont définis comme des acteurs ayant acquis une légitimité à travers leurs connaissances approfondies d'une thématique sont souvent opposés au public, considéré comme *profane* (Sturgis et Allum, 2002 ; Thomi, 2010) et qui est soumis au risque mais qui ne dispose pas des compétences nécessaires pour l'appréhender. L'exclusion du public des processus d'évaluation des risques peut être considérée comme un facteur réduisant la confiance du public envers les experts scientifiques et jouant également un rôle dans le développement de controverses (Whatmore, 2009 ; Lane, 2014). Toutefois, les connaissances du public sont reconnues pour leur richesse en détails locaux mais sont souvent désorganisées et manquent de systématique. Les processus participatifs permettent d'inclure et de structurer ces connaissances pour compléter les connaissances scientifiques (Lane, 2013). Les controverses peuvent également être considérées comme positives du point de vue de la démocratie, dans la mesure où la remise en question de certaines connaissances permet de stimuler le développement d'alternatives (Callon et al., 2001). Dans ce sens, la mise en place de processus participatifs confrontant les experts et le public ne permet pas seulement d'intégrer les connaissances locales ou vernaculaires (Thomi, 2010), mais également d'en développer de nouvelles (Landström et al., 2011). De nombreux auteurs proposent donc de mettre en avant les compétences du public et discutent de l'intégration du public aux processus d'évaluation du risque d'inondation (par ex. Cockerill et al., 2006 ; Whatmore, 2009 ; Porter, 2010 ; Lane et al., 2011 ; Landström et al., 2011). Cette implication du public dans la production des connaissances correspond à une redistribution de l'expertise entre la science et la société (Landström et al., 2011) et permet de rétablir la confiance des citoyens envers les autorités et les scientifiques, ce qui contribue

¹⁰ Parfois également nommées méthodes participatives, elles constituent « *l'ensemble des moyens et des outils disponibles pour transmettre des informations, recueillir des avis, communiquer, échanger et élaborer des solutions* » (OFEV, 2012b).

également à responsabiliser le public face aux problématiques environnementales (Pahl-Wostl, 2002 ; Dougill et al., 2006 ; Reed, 2008 ; Ananda et Proctor, 2013).

3.3 La conception et l'application pratique de la participation

De nombreuses « vertus » sont ainsi associées à la participation et malgré l'intérêt actuel tant de la part du milieu académique que de celui des praticiens, l'application de ce concept théorique reste complexe et peut difficilement être standardisée. La forte variabilité des démarches associées à la participation (Ejderyan, 2009) peut être notamment attribuée aux nombreuses questions pratiques qui y sont liées par exemple concernant le choix des acteurs impliqués et les diverses décisions pouvant en découler. La détermination des acteurs pouvant participer constitue en effet un enjeu central de la participation. On distingue généralement la participation des acteurs de celle du public. Les acteurs sont définis comme des groupes d'intérêts ou des *parties prenantes (stakeholders)* qui sont structurés, organisés autour de la défense d'un intérêt. Le public quant à lui constitue un groupe d'individus qui représente la population n'ayant pas d'intérêt direct dans le projet (Luyet, 2005). La notion d'acteur se définit comme un ou plusieurs individus, une personne morale ou un groupement qui défendent des intérêts ou des valeurs communes (Mitchell et al., 1997) et qui sont capables de les faire valoir (Hostmann et al., 2005). Dans ce sens, cette définition comprend à la fois les *stakeholders* et le public. Plus généralement, les différents acteurs sont regroupés en fonction de l'entité institutionnelle dont ils dépendent ou de leur rôle dans la gestion d'une problématique : représentants politiques, administration, experts, associations, groupes d'intérêts et public (Hare et Pahl-Wostl, 2002). Dans ce travail, nous considérons comme acteurs uniquement les groupes d'intérêts structurés, en distinguant les acteurs internes et externes à l'administration. Le public ou les citoyens ne sont pas considérés comme étant des acteurs dans la mesure où ils n'ont pas d'intérêts directs dans les projets et qu'ils ne sont pas organisés pour les défendre. Les citoyens peuvent ainsi devenir « acteurs » s'ils se regroupent formellement pour défendre une cause.

La prise en compte des intérêts des acteurs est également un point crucial concernant la participation et qui, dans la pratique, se fait à des degrés très variables. L'implication des acteurs dans les processus de décision peut ainsi être catégorisée en fonction du pouvoir de décision effectif des participants (Arnstein, 1969). Par exemple, les processus de conciliation, de consultation et d'information des acteurs sont fréquemment rattachés à la participation, mais ces derniers ne constituent dans les faits que des procédures unidirectionnelles où les acteurs n'ont que peu d'influence sur les prises de décision. Arnstein évoque la notion de « participation formelle » en référence aux démarches visant à impliquer les acteurs et le public sans pour autant lui accorder un réel pouvoir décisionnel (Fig. 3.1). La participation « maximale » correspond selon lui à la situation de « contrôle citoyen », et inversement la manipulation des acteurs reflète une absence de participation (Arnstein, 1969). La notion de « participation formelle » sera reprise dans ce travail pour évoquer les démarches visant à impliquer les acteurs mais se limitant essentiellement à une consultation et une information, en opposition à une participation au sens large en référence à la représentation pyramidale de l'implication des acteurs de Mettan (1992). Selon cet auteur, la participation correspond à la situation où l'ensemble des acteurs (institutionnels, privés) ont le même pouvoir quant à la décision. Le degré de participation des acteurs impliqués dépend donc de leur nombre, et dans ce sens, la mise en place de processus bilatéraux est facilitée par un nombre restreint d'acteurs (Fig. 3.1). Ainsi, l'effectivité de la participation peut également être présentée comme étant fonction de l'échelle de gestion qui conditionne le nombre d'acteurs potentiellement concernés par une décision. Ainsi, une échelle de gestion réduite contribue théoriquement à une implication plus directe des acteurs et une meilleure prise en compte de leurs intérêts. Dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau, l'échelle de la planification d'un projet est reconnue comme un facteur jouant un rôle majeur quant à cette relation de confiance mutuelle entre les décideurs et les acteurs impliqués (Lane et al., 2011 ; Maynard, 2013).

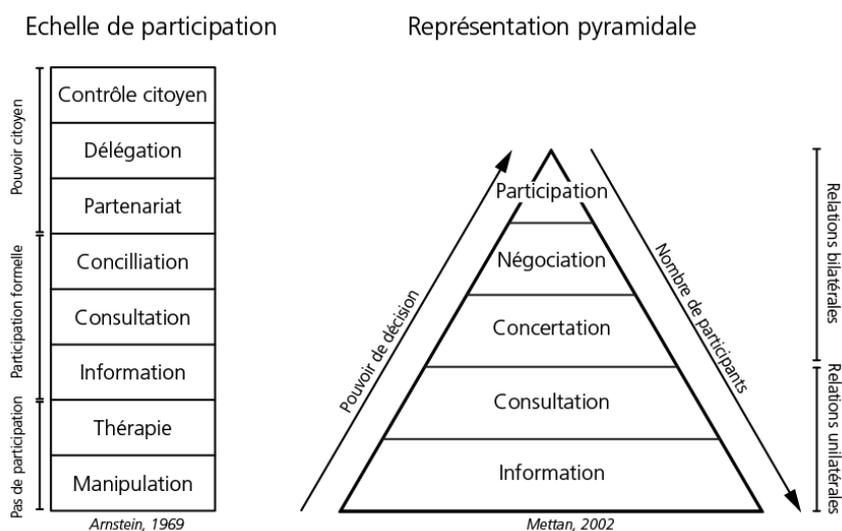


Fig. 3.1 : Représentations des différents degrés d'implication des acteurs aux processus décisionnels. Inspiré de Ejderyan, 2009.

Dans la pratique, les démarches participatives prennent généralement la forme de groupes de discussion, de panels ou d'ateliers dont les caractéristiques en termes de durée, de fréquence, de mode d'expression ou de forme du résultat varient en fonction du degré de participation proposé (Luyet, 2005). Les processus participatifs sont généralement composés de différents types de démarches, notamment en fonction des catégories d'acteurs ou encore des différentes phases de planification. Le choix des démarches est généralement fait en fonction des objectifs de la participation, étant donné que chacune de ces démarches présente certains avantages et certains inconvénients selon les caractéristiques des décisions et leur contexte.

Il reste généralement relativement difficile d'évaluer concrètement l'apport des processus participatifs quant à l'implication des acteurs et leur contribution aux prises de décision (Luyet, 2005 ; Luyet et al., 2005). L'évaluation des effets de la participation sur la mise en œuvre d'une décision constitue en effet un enjeu important pour les décideurs qui ont la volonté de mettre en place des processus participatifs. Dans ce sens, de nombreuses recherches ont été menées sur les possibilités d'évaluer la participation (par ex. Chess et Purcell, 1999 ; Chess, 2000 ; Irvin et Stansbury, 2004 ; Charnley et Engelbert, 2005). Différents critères sont généralement proposés pour l'évaluation : la manière d'impliquer les acteurs et leur sélection, la forme des discussions, l'équité entre les acteurs, la valeur des décisions et la transparence du processus (Rowe et Frewer, 2004 ; Luyet et al., 2005).

Certaines recherches destinées à évaluer les processus participatifs ont permis de mettre en évidence un certain décalage entre la conception théorique de la participation et son application pratique (Buletti et al., 2014, Utz et al., 2017a). En effet, les démarches mises en place ne correspondent pas toujours aux principes avancés pour justifier leur mise en œuvre. Ce décalage peut notamment être expliqué par les contraintes pratiques inhérentes à la mise en place de processus participatifs. En effet, la participation nécessite d'importants investissements, principalement en temps et en argent. La présence renforcée des acteurs ainsi que des efforts logistiques conséquents sont nécessaires pour réunir les protagonistes et traduire les discussions qui en résultent en des décisions. Les décideurs adaptent ainsi généralement les processus participatifs en fonction de leurs moyens et de leurs compétences, mais également de leur volonté et des motivations les poussant à faire participer les acteurs. La forme des démarches participatives est ainsi relativement variable, mais certaines tendances peuvent être dégagées.

Plusieurs auteurs discutent des différents modèles permettant l'implication du public dans les processus de décision (par ex. Callon, 1999 ; Chess et Purcell, 1999 ; Shipley et Utz, 2012). Callon (1999), qui est repris par de nombreux autres auteurs, propose trois modèles de participation en fonction du degré d'implication des acteurs (Fig. 3.2). Selon lui, le modèle le plus répandu est celui de l'éducation du public (*Public Education Model*), qui met en opposition les experts et le public. Les experts doivent « éduquer » le public qui n'a pas les compétences pour participer à la production de connaissances (Callon, 1999). Ce modèle est caractérisé par des relations essentiellement unidirectionnelles. Le second modèle – *Public Debate Model* – se différencie du premier par une opposition moins absolue entre experts et public, mais qui limite

les échanges bidirectionnels de connaissances à certains acteurs à travers des représentants de groupes d'intérêts. Dans cette approche, l'acceptation des décisions est obtenue par la recherche de compromis. Ainsi, dans ces deux modèles l'implication des « profanes ¹¹ » est limitée, voire inexistante (*Public Education Model*) en raison de leur connaissances considérées comme insuffisantes pour contribuer aux décisions ou à la production de savoir. Le troisième modèle est celui de la co-production du savoir (*Co-production Knowledge Model*) où le public fait partie intégrante de la production des connaissances au même titre que les experts.

L'application pratique de ces modèles participatifs et leur forme dépendent directement de la volonté des décideurs quant à l'ouverture réelle des processus de décision aux acteurs. Fiorino (1990) évoque trois perspectives différentes (Fig. 3.2). La perspective est *instrumentale* lorsque la participation est mise en place dans l'optique de favoriser l'acceptation par le public. Elle constitue un moyen qui permet de faire aboutir une décision et doit contribuer à faire adhérer les opposants et à minimiser les conflits et les controverses. Il s'agit donc d'un outil visant à renforcer une position et qui n'a pas pour objectif de développer la relation entre les acteurs et les décideurs (Boonstra et Boelens, 2011). Cette perspective *instrumentale* se traduit généralement par une participation limitée aux acteurs institutionnels et proposant essentiellement des démarches informatives pour le public (Buletti et al., 2014). Dans une perspective *substantive*, la participation est perçue comme contribuant à améliorer les décisions de par le supplément d'expertise apporté par l'implication des acteurs. Dans ce sens, la contestation de certaines décisions est bénéfique puisqu'elle peut entraîner leur modification et permettre d'aboutir à des décisions plus consensuelles. Cette perspective se traduit généralement par des démarches de consultation ou de concertation. Lorsque la participation n'est pas considérée uniquement comme un simple outil mais qu'elle constitue un but en soi et qu'elle est mise en place en tant que principe démocratique permettant d'améliorer l'équité entre les acteurs et la responsabilisation du public face à des décisions (Stirling, 2006 ; Buchecker et al., 2013), la perspective est *normative* (Fiorino, 1990). Les démarches de coopération ou de collaboration constituent la traduction pratique de cette perspective *normative* de la participation.

Les approches de Callon et de Fiorino sont distinctes. Les modèles de Callon portent sur l'implication des acteurs dans le développement des connaissances et restent relativement descriptifs. Fiorino propose une distinction plus analytique, basée sur la perspective selon laquelle les processus de décision sont ouverts aux acteurs et au public. Ces deux approches sont toutefois complémentaires dans la mesure où Callon traite de la forme des démarches et Fiorino des motivations guidant leur mise en place. Ainsi, chacun des modèles de Callon peut-être mis en pratique selon différentes perspectives, et inversement chaque perspective peut mener dans la pratique à des démarches de formes variables. Certains liens peuvent néanmoins être établis entre la perspective et les modèles de participation (Fig. 3.2). En effet, la mise en place d'un modèle d'éducation du public reflète plutôt une perspective *instrumentale* étant donné que l'objectif est de faire adhérer les acteurs à une décision et la renforcer pour favoriser son acceptation, traduisant ainsi une forme d'opposition entre les experts et les profanes, telle qu'évoquée par Callon. La perspective *substantive* se rapproche du modèle de *public debate* dans la mesure où la participation est mise en place dans l'optique de confronter les décisions aux acteurs externes et au public dans le but de les optimiser. Finalement, la mise en place d'une participation de type co-productif reflète une perspective *normative* selon laquelle la participation permet de rétablir l'équité entre le public et les décideurs.

¹¹ L'expression *lay people* adoptée par Callon (1999) est traduite par le terme *profane*.

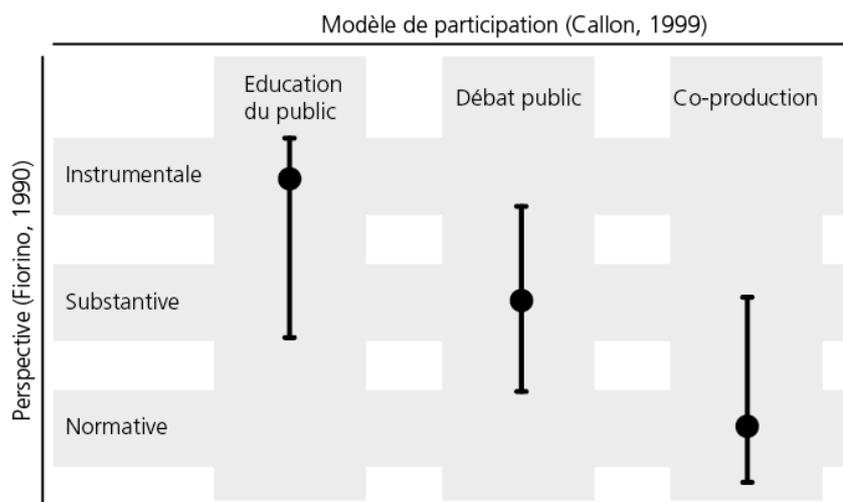


Fig. 3.2 : Liens entre les modèles de participation et la perspective guidant leur mise en place. Les barres symbolisent les variations qui peuvent exister dans ces liens, puisque les perspectives ne doivent pas être considérées comme exclusives.

Les trois « stades » principaux (Fig. 3.2) reflètent dans une certaine mesure les distinctions conceptuelles qui peuvent exister entre les différents courants de recherche sur la participation.

En effet, les travaux focalisés sur la conception théorique de la participation renvoient généralement à une perspective *normative*, dans la mesure où la participation y est considérée comme un principe démocratique contribuant à l'équité des acteurs qui peut être atteint par la mise en place de démarches de co-production (par ex. Chess et Purcell, 1999 ; Mostert, 2003 ; Edelenbos et al., 2011 ; Shipley et Utz, 2012). Ils se distinguent des travaux adoptant des approches plus analytiques de la participation, qui cherchent à déterminer les effets de la participation et qui se positionnent pour certains de façon relativement critique par rapport à la participation, en rejetant notamment la vision idéaliste ou plus *normative* de la participation (par ex. Cooke et Kothari, 2001 ; Irvin et Stansbury, 2004 ; Stirling, 2006). Les critiques vont également à l'encontre des approches plus *instrumentales* de la participation qui sont fréquemment adoptées dans les travaux issus de la pratique (par ex. administration publique, études du développement, génie civil). En effet, ces derniers étant directement confrontés aux nombreuses contraintes de la mise en pratique de la participation, ils adoptent ainsi généralement une approche plus « pragmatique » et encouragent par exemple la mise en place de démarches participatives prenant la forme du *Public Debate Model* ou du *Public Education Model* de Callon (par ex. Hostmann et al. 2005 ; Junker et al., 2007). Ainsi, bien que la participation soit définie comme l'intégration de tous (ou du moins du plus grand nombre) aux processus décisionnels, l'application pratique se traduit généralement par une participation formelle ne présentant qu'une implication limitée des acteurs en termes de nombre et de pouvoir.

Dans certains cas, l'ouverture des processus de décision par la participation peut également contribuer à renforcer les conflits et les controverses liées à certaines problématiques sensibles (Zaugg et al., 2004). D'une part, l'intégration des acteurs peut mener à leur frustration s'ils se sentent manipulés ou que leurs avis ne sont pas pris en compte. Dans ce cas, la participation peut alors s'avérer contre-productive (Luyet, 2005). D'autre part, la participation peut également contribuer à mettre en lumière de nouveaux conflits.

La mise en place de processus participatifs peut donc constituer une forme de risque dans la mesure où les décideurs choisissent d'ouvrir les processus décisionnels aux acteurs sans pour autant avoir de garanties quant au résultat final. La mise en place de processus participatifs nécessite ainsi certaines compétences et une planification structurée de manière à optimiser leurs résultats (Mazri, 2007). Toutefois, les processus participatifs peuvent difficilement être organisés selon une structure préétablie étant donné que les facteurs pouvant les influencer sont très nombreux et variés, et dépendent fortement du contexte (Luyet et al., 2012).

3.4 La gestion participative de l'aménagement des cours d'eau

Comme cela a été évoqué en introduction, le recours à la participation est particulièrement développé dans les politiques relatives à l'aménagement du territoire en raison du caractère potentiellement conflictuel lié à l'intervention directe de l'autorité dans l'espace utilisé et occupé par des acteurs qui s'y s'identifient. L'aménagement des cours d'eau constitue un domaine qui se prête particulièrement bien à une gestion participative, constat largement partagé tant par la communauté scientifique que par les praticiens (par ex. Allain, 2001 ; Junker et al., 2007 ; Irwin, 2006 ; Reed, 2008 ; Buchecker et al., 2013). A travers la participation, il est d'une part possible de permettre aux acteurs de faire valoir des intérêts qui leur sont propres, et ce même pour des enjeux habituellement minoritaires, d'autre part de faire prendre en compte les intérêts non humains (Smith, 2003 ; Ejderyan, 2009). De plus, la participation permet de contribuer à la sensibilisation des acteurs à certaines problématiques (Smith, 2003), telles que la notion de risque d'inondation (Roux et al., 2003 ; Affeltranger, 2001). En effet, la planification des mesures de protection contre les crues est basée sur la définition du degré de risque acceptable par la société, ce qui nécessite de pouvoir sonder la perception du risque par les différents groupes d'acteurs. Elle favorise finalement l'adaptation des projets aux spécificités locales et contribue à renforcer les interactions entre les différents acteurs liés à l'espace des cours d'eau.

Toutefois, l'engouement pour l'implication des acteurs locaux dans la gestion de problématiques qui leur sont spécifiques ne s'est pas développé uniquement depuis la popularisation du concept de participation. En effet, dans certains domaines, comme c'est le cas de l'aménagement des cours d'eau, la gestion a été ou est assurée localement par des systèmes de gestion communautaire qui permettent la participation directe des acteurs aux prises de décision et qui ressemble en certains points aux processus participatifs mis en place actuellement. C'est notamment le cas des corporations de digues dont la dimension participative réside essentiellement dans le fait qu'elles regroupent tous les propriétaires fonciers et immobiliers d'un périmètre défini et que chacun possède un droit de vote lui permettant de donner son avis quand aux mesures d'aménagement envisagées. Le maintien de ces corporations et le rôle central qu'elles jouent dans certaines régions pour l'aménagement des cours d'eau démontre l'intérêt d'un tel système pour la mise en œuvre des politiques de protection contre les crues.

3.5 Le cadre légal de la participation dans l'aménagement des cours d'eau en Suisse

Malgré l'intérêt pour le concept de participation, le fait que la mise en place de processus participatifs ne permette pas de garantir une réalisation de projet ne suscitant pas de conflits ou d'oppositions, rend certains responsables de projets relativement réticents face à cette pratique (Buletti et al., 2014). Pour les projets d'aménagement de cours d'eau, la mise en place d'un processus participatif constitue en Suisse une démarche volontaire dépendant du maître d'ouvrage qui décide de la nécessité ou non d'impliquer les acteurs potentiellement concernés et sous quelle forme. En effet, la participation n'est pas directement formalisée par le cadre législatif relatif à l'aménagement des cours d'eau et seuls quelques articles font référence à la nécessité d'impliquer les acteurs potentiellement concernés. La LACE stipule par exemple (LACE, Art. 3, al. 3) « *que les mesures doivent être appréciées compte tenu de celles qui sont prises dans d'autres domaines, globalement et dans leur interaction* » : il s'agit donc d'assurer la coordination entre les décisions prises par différentes politiques publiques pouvant influencer l'aménagement des cours d'eau, comme l'agriculture ou l'aménagement du territoire. La LEaux préconise qu'il faut tenir compte des « répercussions économiques » de la revitalisation (LEaux, Art 38a.).

Toutefois, au même titre que d'autres politiques publiques relatives à l'environnement ou à l'aménagement, la participation des acteurs et du public aux décisions est formalisée par différentes procédures et outils (Tanquerel, 1988). La mise en œuvre de la politique d'aménagement des cours d'eau repose en effet sur des décisions administratives de droit public qui visent à créer, modifier ou annuler certains droits ou obligations. C'est par exemple le cas pour les documents de planification comme les plans directeurs, les demandes de permis de construire ou les autres autorisations nécessaires pour la réalisation d'un projet d'aménagement de cours d'eau. Ces procédures administratives sont soumises au droit d'être entendu – inscrit dans la Constitution fédérale (Cst, Art. 29, al. 2) – qui reconnaît le droit des citoyens de se prononcer sur des décisions et de disposer des informations nécessaires pour le faire, et au

principe de transparence qui régit les décisions administratives. La LAT – dans laquelle s'inscrit indirectement l'aménagement des cours d'eau – stipule que les autorités sont tenues d'informer activement la population sur les plans d'aménagement du territoire, leurs objectifs et le déroulement des procédures (LAT, Art. 4, al. 1), et qu'elles ont l'obligation de mettre en consultation les plans prévus (LAT, Art. 4, al. 3). La LAT prévoit également que les autorités chargées de l'aménagement du territoire « *veillent à ce que la population puisse participer de manière adéquate à l'établissement des plans* » (LAT, Art. 4, al. 2). Cette indication « de manière adéquate » ne précise pas concrètement quelles démarches doivent être appliquées pour inclure la population dans les processus de décision et la portée juridique de cet article reste donc limitée (Tanquerel, 2007).

Dans la pratique, ces exigences se traduisent généralement par la publication et la mise à l'enquête publique des projets d'actes par les autorités communales ou cantonales. Les citoyens peuvent ainsi consulter les documents relatifs à ces décisions administratives, formuler des remarques et déposer des oppositions à leur encontre. Des procédures consultatives ou participatives sont mises en place dans certains cas plus complexes et sensibles dans l'optique de désamorcer les oppositions avant qu'elles ne se concrétisent. Les acteurs disposent de deux solutions leur permettant de s'opposer aux décisions administratives : les voies de recours et les instruments de la démocratie directe. La LAT prévoit que pour les décisions et les plans d'affectation liés à l'aménagement du territoire une voie de recours doit être prévue par l'autorité compétente. Toutefois, l'opposition par voie de recours n'est possible que pour les acteurs considérés comme concernés directement et atteints par une décision dans un « intérêt digne de protection » (Loi sur le Tribunal fédéral du 17 juin 2005 (LTF ; RS 173.110), Art. 89, al. 1c). La définition des acteurs pouvant faire opposition par voie de recours est donc relativement complexe (Flückiger et al., 2000 ; Tanquerel, 2007).

La mise en œuvre d'un projet d'aménagement de cours d'eau peut être contestée à plusieurs niveaux. En effet, étant donné que les projets s'insèrent généralement dans les plans d'affectation de zones qui définissent l'usage des surfaces bordant le cours d'eau – dont le réaménagement est souvent nécessaire lors de la réalisation des projets –, ils sont soumis à aux procédures de consultation relatives à ces plans. De plus, les projets d'aménagement de cours d'eau dépendent fréquemment des cartes de dangers dont la mise en œuvre passe dans certains cas par les plans d'aménagement locaux (cf. November et al., 2006 ; Penelas et al., 2008). Le report des zones de dangers sur les plans de zones est donc également soumis aux procédures prévues pour les plans d'aménagement, à savoir notamment la mise à l'enquête publique. Finalement, la réalisation concrète des mesures prévues par un projet d'aménagement de cours d'eau nécessite l'octroi d'un permis de construire qui doit être mis à l'enquête.

Outre ces différentes voies de recours spécifiques aux mesures d'aménagement, l'opposition à une décision peut se faire à travers les instruments de la démocratie directe ; le droit de référendum donne au public la possibilité de s'opposer directement à certaines décisions administratives. On distingue le référendum obligatoire lorsque l'entrée en vigueur d'une décision nécessite l'approbation par les citoyens, des référendums facultatifs qui sont issus de la requête de la population pour faire voter un objet devant le peuple. L'initiative populaire permet à un groupe réunissant un nombre suffisant de citoyens (100'000 signatures au niveau fédéral) de proposer un projet d'article constitutionnel qui sera soumis en votation populaire. Par rapport à l'aménagement de cours d'eau, le référendum obligatoire s'applique principalement aux crédits alloués pour le financement des projets, alors que le référendum facultatif sert par exemple à l'approbation des plans d'aménagement au niveau cantonal ou communal. Ces instruments de la démocratie directe constituent donc plutôt des procédures destinées à l'approbation des décisions et ne permettent pas une participation directe des acteurs à leur développement au sens de certaines définitions présentées précédemment.

Ainsi, le droit suisse offre au public différentes manières de prendre part à certaines décisions. Toutefois, la participation, bien qu'inscrite dans le cadre législatif relatif à l'aménagement du territoire (LAT, Art. 4, al. 2), n'a pas un caractère contraignant. En effet, les responsables de projets d'aménagement de cours d'eau peuvent se contenter de respecter les exigences en matière d'information, de mise à l'enquête et de voie de recours mais ne sont pas tenus de mettre en place un processus participatif. Toutefois, l'existence des instruments de démocratie directe (référendum) contribue à inciter les responsables de projets à intégrer les acteurs en amont des processus de décision pour prendre en compte leurs intérêts et éviter les procédures d'opposition ou de référendum.

3.5.1 Les recommandations fédérales quant aux processus participatifs

Différents manuels ont été développés en association avec la Confédération pour soutenir les responsables de projets d'aménagement de cours d'eau dans la mise en place de processus participatifs (par ex. Hostmann et al., 2005 ; Woolsey et al., 2005). Le manuel *Planification concertée des projets d'aménagement des cours d'eau* (Hostmann et al., 2005) porte sur la participation et la prise de décision dans les projets d'aménagement de cours d'eau, alors que le manuel *Guide du suivi des projets de revitalisation fluviale* (Woolsey et al., 2005) aborde la participation liée plus spécifiquement aux questions de revitalisation. Le premier de ces deux manuels présente notamment quels sont les facteurs favorables à la bonne réalisation des projets et recommande aux responsables de projet de recourir à une analyse de contexte lors de la planification des projets. Une telle analyse doit permettre de comprendre les spécificités du contexte local, notamment au niveau historique, juridique, politique, socio-économique et territorial, qui conditionnent la planification du projet et qui doivent être considérée lors d'un processus participatif. En effet, certains aspects, tels que le climat politique local ou certains intérêts spécifiques, peuvent jouer un rôle relativement important lors de la participation. Cette analyse du contexte contribue également à l'identification des acteurs à intégrer et à leur catégorisation en fonction de leur degré d'influence. En effet, le nombre d'acteurs concernés pouvant être très important, il est indispensable de déterminer dans quelle mesure ils sont touchés et quelle est leur influence potentielle par rapport au projet.

Concernant les formes des processus participatifs, Hostmann et al. (2005) évaluent différents types de démarches en fonction des objectifs qui peuvent être liés à la participation. Ils soutiennent le fait que l'évaluation de la participation est très complexe et qu'un résultat idéal est obtenu par la combinaison de différents types de démarches. Ces différentes démarches doivent être fonction des acteurs ciblés, mais dépendent également des phases de projet ; ainsi, ils recommandent différents types de démarches pour chaque phase des projets (Tabl. 3.1).

		Planification stratégique	Etude préliminaire	Conception du projet	Réalisation	Gestion
Objectifs de la participation		Analyse du contexte et identification des acteurs	Discussion des variantes d'aménagement	Optimisation de la solution retenue	Information des acteurs	Contrôle des résultats
Démarches	Personnes matériellement touchées	Entretiens personnels	Entretiens personnels Groupes de travail	Consultation des groupes de travail		
	Groupes d'intérêt organisés	Entretiens	Groupes de travail Ateliers	Consultation des groupes de travail		Groupes de travail pour l'évaluation des résultats
	Population	Sondages Ateliers /foires d'idées Séances d'information publiques	Séances d'information publiques	Information par les médias	Information par les médias Visites de chantier	Formation / sensibilisation à l'environnement sur le site
	Services étatiques	Contacts directs	Groupes d'accompagnement	Consultation des groupes de travail		

Tabl. 3.1 : Recommandations concernant les formes des démarches participatives selon les acteurs et les phases des projets. Inspiré de Hostmann et al., 2005.

Les recommandations issues de ce manuel servent donc à guider les responsables de projet dans la mise en place de processus participatifs. D'autres recherches démontrent que l'intégration directe d'acteurs à travers des groupes de travail, par exemple, se fait principalement lors de la réalisation d'études préliminaires et concerne essentiellement les groupes d'intérêt structurés et les propriétaires fonciers (Buletta et al., 2014).

Ces recommandations sont très spécifiques à la mise en place de processus participatifs dans des projets d'aménagements de cours d'eau, et illustrent ainsi bien l'approche pragmatique de la participation adoptée par le milieu des praticiens. Elles mettent ainsi plus concrètement en évidence les différences de conception avec le milieu académique évoquée précédemment (voir chap. 3.3).

3.5.2 Le subventionnement de la participation

Sur la base de l'étude de Hostmann et al. (2005), l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a mis en place en 2008 une prestation complémentaire au subventionnement fédéral ordinaire pour la planification concertée des projets (OFEV, 2012a) de manière à inciter les cantons à impliquer les acteurs dans les projets¹². Ce subventionnement fait partie d'un lot de différentes prestations complémentaires pouvant être attribuées aux cantons si ceux-ci démontrent que les projets remplissent certains critères. L'obtention de ces prestations complémentaires conduit à une augmentation du subventionnement fédéral sur différents aspects, comme la gestion intégrée du risque (6%), certains aspects techniques (2%) ou la planification concertée (2%) (OFEV, 2012a). C'est l'office cantonal qui doit transmettre les documents démontrant que différents critères relatifs à ces prestations complémentaires ont été respectés lors de la planification du projet. Suite à un processus de vérification, la Confédération accorde ensuite les subventions.

L'attribution de la prestation complémentaire pour la planification concertée repose sur quatre critères que sont l'analyse des acteurs qui doivent être impliqués, l'information de la population à propos des détails du projet, la définition concertée des objectifs et la discussion de variantes possibles avec les acteurs concernés (Tabl. 3.2). Ces critères restent relativement peu contraignants quant à la forme de la participation et les entités responsables de l'aménagement des cours d'eau bénéficient d'une certaine liberté d'interprétation quant à la mise en œuvre de processus participatifs (Buletti et al., 2014).

Domaine	Critères pour l'attribution	Remarques sur l'interprétation et sur l'application	Exigences déterminantes pour la mise en œuvre du projet et la documentation
Planification participative	Les acteurs ont été analysés au commencement du projet	Il est important que l'inspecteur soit informé de l'avancement de la planification participative. Une fois qu'un de ces critères est rempli, l'inspecteur doit en être informé au moyen des protocoles ou des rapports intermédiaire. Remarque : Au moment de la décision du subventionnement, le processus participatif est en majorité terminé. La mise en œuvre des différentes mesures doit être suffisamment détaillée pour permettre une évaluation qualitative du projet. L'application des mesures participatives est en général du ressort des autorités communales.	Pour analyser les acteurs concernés, ils doivent être tout d'abord identifiés et classés en fonction de leur intérêt et de leur influence potentielle sur le projet.
	La population a été informée des problèmes, mais aussi des objectifs et des mesures du projets		Une stratégie d'information large et transparente est une base nécessaire pour un projet réussi. La population doit être informée des problèmes, des objectifs et des mesures planifiées. Un dépliant ne suffit pas, une séance de discussion avec réponse aux questions est indispensable.
	Les objectifs ont été définis en concertation avec les acteurs		La définition des objectifs est la base pour la planification des mesures. Les objectifs sont tout d'abord définis par l'équipe du projet puis évalués avec les différents acteurs. De cette manière, les conflits peuvent être identifiés au préalable.
	Les possibilités de mesures ont été discutées avec les acteurs principaux		Pour qu'un projet soit réalisé sans conflits et tergiversations, les objectifs et les différentes mesures possibles doivent être discutés. Les acteurs principaux doivent être impliqués dans ces discussions.

Tabl. 3.2 : Critères d'attribution pour la prestation complémentaire pour la planification participative. D'après OFEV, 2012a.

¹² Les prestations complémentaires ne s'appliquent qu'aux projets ayant des caractéristiques bien précises concernant par exemple le coût du projet, le risque global et individuel, etc. (OFEV, 2011, Section A5, Critères de distinction entre les projets individuels et offre de base, 20).

3.6 Le projet de recherche ESPPACE

Depuis l'introduction de ce subventionnement en 2008, de nombreux projets ont bénéficié de cette prestation complémentaire. Au total, entre 2008 et 2015, la Confédération a subventionné pour près de 1 milliard de francs suisses dans les projets de protection contre les crues et on peut estimer qu'environ 20 millions de francs ont été accordés pour la planification concertée à environ 200 projets. Les sommes investies pour inciter à la participation sont donc considérables, mais le suivi des démarches mises en place et leur effet concret sur la mise en œuvre des projets reste difficile à évaluer.

Dans ce sens, l'OFEV a financé le projet ESPPACE – *Évaluation et suivi des processus participatifs dans l'aménagement des cours d'eau* – proposé et conduit conjointement par la Faculté des géosciences et de l'environnement de l'Université de Lausanne et par le Département de Géosciences de l'Université de Fribourg entre 2013 et 2016 (Tabl. 3.3) (Buletti et al., 2014, 2016 ; Utz et al., 2017a).

Chercheurs	Fonction et institution de rattachement
Nora Buletti	Doctorant, Département de géosciences, Université de Fribourg
Stephan Utz	Doctorant, Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne
Olivier Ejderyan	Docteur, Département de géosciences, Université de Fribourg / USYS TdLab, Department of Environmental Systems Science, ETH Zurich
Olivier Graefe	Professeur, Département de géosciences, Université de Fribourg
Stuart Lane	Professeur, Institut des dynamiques de la surface terrestre, Université de Lausanne
Emmanuel Reynard	Professeur, Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne

Tabl. 3.3 : Membres du groupe de recherche ESPPACE.

Le projet a pour but de procéder à une évaluation approfondie des pratiques en matière d'implication des acteurs dans les projets d'aménagement de cours d'eau en Suisse et d'élaborer des recommandations pour la participation lors de la planification des projets. Pour mener à bien cette recherche, deux volets distincts ont été définis : un premier portant sur les pratiques en matière de participation lors de la mise en œuvre des projets d'aménagement des cours d'eau en Suisse, et un second focalisé sur l'analyse concrète de différents cas d'étude. La synthèse de ces deux volets de recherche (Buletti et al., 2016 ; Utz et al., 2017a) a permis de formuler des recommandations devant permettre aux responsables cantonaux et aux chefs de projet d'optimiser les processus participatifs lors de la mise en œuvre des mesures d'aménagement. Ces recommandations ne portent pas un jugement sur les démarches participatives mises en place par les différents responsables cantonaux mais offrent de nouvelles suggestions en matière de participation dans l'aménagement de cours d'eau.

Les recherches menées dans le cadre du projet ESPPACE ont permis d'analyser la situation actuelle en matière de processus participatifs dans l'aménagement de cours d'eau et ont notamment démontré que la prestation complémentaire constitue un outil incitatif efficace qui a permis de généraliser la mise en place de processus participatifs lors de la mise en œuvre des projets d'aménagement de cours d'eau. En termes d'évaluation des processus participatifs, ce projet conclut que leur évaluation globale reste une démarche complexe pour laquelle il n'est pas possible de définir des indicateurs, comme par exemple le dépôt (ou non) d'oppositions contre un projet, le nombre de modifications apportées à un avant-projet ou encore la durée de réalisation. En effet, il n'y pas forcément de lien direct entre la modification d'un projet et la qualité des processus participatifs. L'enjeu futur réside donc dans le développement qualitatif de la participation par la concrétisation des recommandations, notamment en termes de suivi des démarches et d'échange entre les responsables de projet (Buletti et al., 2016 ; Utz et al., 2017a).

Les résultats de ce travail de recherche et plus particulièrement les études de cas constituent une base solide sur laquelle ce travail de thèse peut s'appuyer. A la différence du projet ESPPACE, cette thèse vise à étudier plus globalement et sous un angle moins pratique des questions relatives à la participation dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau et à discuter des enjeux liés à la mise en place de telles démarches.

Deuxième partie : études de cas

La deuxième partie de ce travail est consacrée à la présentation des différentes études de cas. Celles-ci doivent permettre de d'illustrer de façon empiriques les différents éléments présentés dans la contextualisation de la recherche. Cette partie aborde dans un premier temps la méthodologie de recherche (*chap. 4*) avant de présenter en détail les 5 différentes études de cas : une enquête auprès des cantons (*chap. 5*) et les études sur le cas de la Borgne (*chap. 6*), de l'Emme (*chap. 7*), de la Minster (*chap. 8*) et de la 3ème correction du Rhône (*chap. 9*).

4 Méthodologie de recherche

Les résultats empiriques présentés dans ce chapitre sont issus de différentes études de cas. Ce travail étant réalisé dans le cadre du projet ESPPACE, ces résultats empiriques y sont directement liés. Avec pour objectif de proposer une analyse plus approfondie et critique, certaines des études de cas ont nécessité des recherches complémentaires. La méthodologie de recherche est basée sur une approche indépendante pour chaque étude de cas en raison de leurs caractéristiques très variées, mais selon une structure relativement similaire de manière à pouvoir tout de même faire certaines comparaisons.

4.1 Choix des études de cas

La sélection des études de cas s'est faite dans le cadre du projet de recherche ESPPACE. De manière à obtenir une vision d'ensemble, une première étude de cas a été réalisée sous la forme d'une enquête au niveau national en interrogeant les responsables cantonaux de l'aménagement des cours d'eau quant à la mise en place de processus participatifs lors de la planification des projets (Buletti et al., 2014). Différentes études de cas portant sur des projets d'aménagement spécifiques ont été menées en complément à cette enquête de manière à pouvoir étudier plus concrètement les processus participatifs mis en place dans différents contextes. L'objectif du projet ESPPACE étant de dégager les principes d'une mise en œuvre efficace de la participation dans l'aménagement des cours d'eau en Suisse, les études de cas sélectionnées se devaient d'être diversifiées. Ainsi, le choix des projets étudiés a été fait dans l'optique d'obtenir un large éventail de dynamiques participatives. L'objectif étant de pouvoir cerner en quoi certains facteurs se rapportant aux caractéristiques des projets et à leur contexte influencent les démarches participatives mises en place, les projets sélectionnés devaient présenter des caractéristiques bien distinctes, notamment au niveau de leurs objectifs, de l'échelle spatiale et temporelle de leur planification, et du processus d'implication des acteurs. Les contextes dans lesquels ces différents projets prennent place sont également variés, que ce soit au niveau géographique ou en termes de structure institutionnelle locale, d'enjeux et d'acteurs impliqués. Dans l'optique de pouvoir étudier l'implication des acteurs, le choix des études de cas a été porté sur des projets dont la planification était terminée ou en cours. Les études de cas portent toutes sur des projets établis dans le cadre de la protection contre les crues, mais qui pour certains intègrent également des mesures de revitalisation.

Au total pour le projet de recherche ESPPACE sept études de cas ont été sélectionnées en plus de l'enquête réalisée auprès des cantons (Fig. 4.1 et Tabl. 4.1). La sélection des études de cas a été faite, sur la base de l'enquête nationale qui a permis de révéler l'intérêt de certains cas quant à la thématique de recherche, avec l'appui de la Section protection contre les crues de l'OFEV qui a contribué à orienter la sélection.

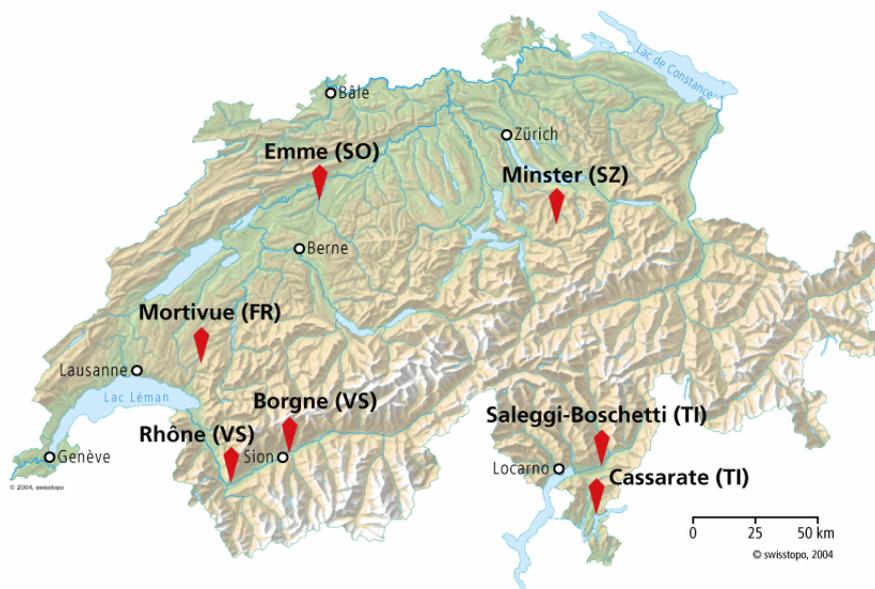


Fig. 4.1 : Localisation des différentes études de cas du projet ESPPACE. Fond de carte : Swisstopo, 2004

Ces différentes études de cas ont été menées individuellement par chacun des deux doctorants, à l'exception du cas de la Borgne qui a été étudié de façon commune au même titre que l'enquête auprès des cantons. Cette sélection d'études de cas peut être considérée comme représentative de la situation suisse dans la mesure où les projets présentent des caractéristiques distinctes notamment au niveau des mesures prévues, de leur coût et de la durée de réalisation (Tabl. 4.1). Elles prennent également place dans des contextes institutionnels, géographiques et socio-économiques variés. Ainsi, ces études de cas permettent d'illustrer l'importante hétérogénéité inter-cantonale en matière d'aménagement des cours d'eau telle qu'elle a pu être mise en évidence par l'enquête auprès des cantons.

Cours d'eau	Projet	Milieu	Durée	Coût
Cassarate (TI)	Réaménagement de l'embouchure du Cassarate dans le Lac de Lugano	Plaine / Urbain	2002 - 2014	5,9 mio. CHF
Ticino (TI)	Revitalisation du Ticino dans le secteur Boschetti-Saleggi	Plaine / Rural	2004 - 2018	55 mio. CHF
Mortivue (FR)	Protection contre les laves torrentielles de la Mortivue à Semsales	Préalpin / Rural	2003 - 2015	4 mio. CHF
Borgne (VS)	Réaménagement de la Borgne à Bramois	Plaine / Rural	2001 - 2014	7,2 mio. CHF
Rhône (VS)	3 ^{ème} correction du Rhône en amont du Léman	Plaine / Rural et périurbain	2000 - 2030	2,5 mio. CHF
Minster (SZ)	Protection contre les crues de la Minster, Unteriberg	Alpin / Rural	2007 - 2015	8,15 mio. CHF
Emme (SO)	Protection contre les crues et revitalisation de l'Emme à Biberist	Plaine / Urbain	2008 - 2022	95,6 mio. CHF

Tabl. 4.1 : Etudes de cas du projet ESPPACE. L'encadré noir distingue les études de cas sur lesquels ce travail se base¹³.

Pour ce travail de thèse l'analyse de la problématique de recherche se basera essentiellement sur les quatre études de cas menées directement. Les autres études de cas pourront servir à mettre en perspective certains résultats.

4.2 Méthodes d'exploration

L'étude des différents projets sélectionnés a débuté par une recherche documentaire centrée principalement sur les documents portant sur le contexte législatif et institutionnel des projets, ainsi que les documents officiels liés aux projets. Les documents institutionnels de niveau fédéral ou cantonal, tels que les stratégies, les recommandations, les lois d'application cantonales, relatent le cadre pour la mise en place des processus participatifs. Les documents officiels liés au projet, comme les rapports techniques ou les procès-verbaux, explicitent la stratégie en matière de participation et les démarches prévues pour les projets. Certains documents de presse se rapportant aux projets ont également été étudiés de manière à saisir la perception externe des projets.

Suite à l'étude des aspects techniques et organisationnels, les recherches se sont principalement focalisées sur la planification participative. La diversité des documents étudiés a permis d'analyser tant la vision interne de la participation, à savoir comment les responsables l'interprètent, qu'une vision plus extérieure, notamment à travers les échos des médias. De plus, il a été possible de définir plus précisément le rôle et les interactions entre les différents acteurs, pour pouvoir ensuite procéder à des entretiens.

L'approche par les documents de presse a été privilégiée pour l'étude de cas du Rhône pour laquelle un important corpus documentaire a été composé. Celui-ci regroupe près de 350 documents issus majoritairement des journaux régionaux et locaux qui ont traité régulièrement de l'état d'avancement de projet, des décisions politiques le concernant ou encore des controverses suscitées par ce projet. La composition de ce corpus s'est basée principalement sur une recherche par mots-clés pour l'ensemble de la période couverte par l'étude (2000 à 2015), mais également sur une recherche systématique dans les articles publiés par un quotidien (Le Nouvelliste) pour une période spécifique (2014 - 2015). Cette

¹³ Ces différentes études de cas sont présentées de façon plus détaillée au chapitre 3.1.3.

méthodologie d'analyse a permis de reconstituer précisément le déroulement de la planification du projet et des démarches participatives mises en place, et d'identifier les acteurs principaux et de comprendre leur rôle respectif. L'étude de cas du Rhône a fait l'objet d'une publication (Utz et al., 2017b)¹⁴ qui discute notamment de l'apport méthodologique d'un tel corpus. Certains éléments de cet article sont également repris dans la présentation de l'étude de cas (*voir chap. 9*).

4.2.1 Les entretiens semi-directifs

Suite au travail de recherche documentaire, des entretiens semi-directifs ont permis de prendre en considération les différents points de vue sur les projets d'aménagement de cours d'eau et surtout sur les processus participatifs. La méthode des entretiens semi-directifs permet aux personnes interrogées de verbaliser plus facilement leur point de vue, et celles-ci se sentent plus à l'aise de parler librement dans le cadre d'entretiens standardisés (Flick, 2006). Les entretiens semi-directifs sont structurés en différentes thématiques pour lesquelles une série de questions ouvertes sont formulées dans l'idée d'aider les personnes interrogées à aborder ces aspects (Bryman, 2012). La structure et l'ordre des questions sont flexibles et il est également possible d'ajouter des questions supplémentaires spontanément. Cette flexibilité permet au chercheur de discuter plus amplement certaines des thématiques qui sont évoquées par la personne interrogée (Bryman, 2012).

Le nombre d'entretiens menés et les acteurs interrogés ont été très variables pour chacune des études de cas (Tabl. 4.2). Les entretiens ont en grande partie été menés en personne, mais pour des raisons pratiques certains ont également été effectués par téléphone. L'organisation des documents collectés ainsi que la transcription des différents entretiens ont ensuite permis de mener une analyse qualitative de contenu¹⁵.

Etude de cas	N°	Entité	Date
Enquête	-	Fonctionnaires cantonaux (19)	12.2013 – 02.2014
Borgne	1.1	Fonctionnaire communal	31.10.2014
	1.2	Ingénieur privé	02.10.2014
	1.3	Association environnementale	25.11.2014
	1.4	Association environnementale	26.11.2014
	1.5	Agriculteur local	16.03.2016
Emme	2.1	Fonctionnaire cantonal	05.08.2015
	2.2	Fonctionnaire cantonal	20.08.2015
	2.3	Riverain	25.08.2015
Minster	3.1	Fonctionnaire cantonal	18.11.2014
	3.2	Fonctionnaire cantonal	18.11.2014
	3.3	Wuhrkorporation Minster	19.11.2014
	3.4	Wuhrkorporation Minster	19.11.2014
	3.5	Wuhrkorporation Minster	19.11.2014
	3.6	Wuhrkorporation Nidlaubach	19.11.2014
Rhône	4.1	Fonctionnaire cantonal	04.04.2016
	4.2	Fonctionnaire cantonal	04.04.2016
	4.3	Association environnementale	25.11.2014

Tabl. 4.2 : Entretiens réalisés dans le cadre des différentes études de cas¹⁶.

Outre ces différents entretiens organisés de manière formelle, de nombreux échanges informels ont également permis d'obtenir des informations sur les projets étudiés et d'aborder plus largement la thématique de la participation pour l'aménagement des cours d'eau. Cela a par exemple été le cas à plusieurs reprises lors de séances de travail ou de présentation des résultats du projet ESPPACE auprès de l'OFEV qui ont également permis de discuter de certains aspects avec différents acteurs de l'administration fédérale.

¹⁴ *Processus participatifs et projets d'aménagement des cours d'eau. Analyse de l'implication des acteurs dans la planification du projet de 3^{ème} correction du Rhône Suisse entre 2000 et 2015*. Revue Géocarrefour.

¹⁵ L'analyse qualitative de contenu a été jugée comme étant la méthode la plus pertinente pour permettre un recoupement entre les différentes études de cas.

¹⁶ Le choix des acteurs interrogés a été fait sur la base des recommandations des autres acteurs. Les premiers entretiens ayant été menés avec les responsables cantonaux de l'aménagement des cours d'eau, ceux-ci ont ensuite recommandé certains acteurs ayant joué un rôle dans les projets. En moyenne, les entretiens ont duré environ 60 minutes et ont été enregistrés pour faciliter leur retranscription.

4.2.2 L'approche par les valeurs publiques

Dans le cadre du projet ESPPACE, l'analyse des informations issues des entretiens s'est basée sur l'identification de différentes valeurs publiques mobilisées dans chaque étude de cas (cf. Buletti et al., 2016 ; Utz et al., 2017a). Selon Bozeman (2007), les valeurs publiques peuvent être définies comme les valeurs présentes dans une société et qui sont potentiellement reconnues par l'ensemble des acteurs qui la composent. Cela n'implique pas nécessairement qu'il y a partage, accord ou adhésion de tous les acteurs à toutes ces valeurs. De plus, celles-ci peuvent varier ou s'avérer contradictoires en fonction de l'échelle adoptée. Rendre explicite cette notion de valeur publique permet aux élus et aux gestionnaires publics de mener des réflexions de fond sur les objectifs d'une politique publique et de justifier d'une action publique (Ejderyan et Tsanga Tabi, 2010). Dans ce sens, la valeur publique est à la fois un outil de diagnostic permettant de cerner toute la complexité et les différentes dimensions d'un problème de politique publique (Hills et Fay, 2006) et une manière de rendre plus transparents les choix normatifs soutenant des options techniques (Tsanga-Tabi et Verdon, 2015).

Dans le cadre de ce travail, la politique publique est celle de l'aménagement des cours d'eau qui, en vertu de la LACE, combine des objectifs de protection contre les crues et de protection des fonctions hydrauliques et écologiques des cours d'eau. Les processus participatifs constituent eux une action publique en tant qu'instrument de mise en œuvre facilitant la conciliation de ces objectifs entrant parfois en concurrence. La *protection contre les crues*, la *protection de l'environnement* ou encore *l'idéal de participation des citoyens à la prise de décision* constituent, quant à elles, des valeurs publiques. Elles sont généralement reconnues comme des enjeux importants par l'ensemble des acteurs liés à un projet, mais peuvent dans certains cas entrer en opposition avec d'autres valeurs comme par exemple la *protection des intérêts socio-économiques liés à l'espace des cours d'eau*. Ces valeurs publiques ne concernent pas uniquement les objectifs des projets mais également la manière dont ils sont mis en œuvre par les autorités. L'*ouverture des processus décisionnels* constitue par exemple une valeur publique centrale qui est largement partagée mais dont la mise en pratique est très variable selon les projets.

L'analyse de ces différents projets et de leur contexte par l'approche des valeurs publiques, a permis d'identifier les aspects centraux liés à leur mise en œuvre et de déterminer la manière dont ces valeurs sont prises en compte dans la politique publique. Le tableau 4.3 reprend les valeurs publiques principales liées aux cas d'étude analysés, mais ne constitue pas une liste exhaustive des valeurs et des indicateurs pouvant être liés à des projets d'aménagement de cours d'eau. Les grilles regroupant les différentes valeurs publiques mobilisées dans les différentes études de cas (Buletti et al., 2016) sont une source synthétique importante pour les analyses menées dans ce travail.

Type de valeur	Valeur publique	Indicateur
Contribution du secteur public à l'ensemble de la société	Protection contre les crues	Mesures d'augmentation de la capacité du lit (élargissement + approfondissement)
		Création/renforcement des ouvrages de protection
	Protection de l'environnement	Mesures d'amélioration de la dynamique fluviale
		Réaménagement des berges
	Amélioration de l'espace public	Amélioration de l'accès à l'eau
		Création d'espaces récréatifs
Protection des intérêts socio-économiques liés à l'espace cours d'eau	Mesures de protection des surfaces agricoles	
	Limitation de l'emprise sur les propriétés privées	
Relation entre l'administration publique et les citoyens	Information du public	Création de supports d'information
		Organisation d'événements d'information
	Ouverture des processus de décision	Création de groupe d'accompagnement /de suivi
		Séances de conciliation/négociation
Traduction des intérêts en décision	Choix collectif	Prise en compte des remarques
		Votation populaire liée au projet
	Intégration des intérêts spécifiques	Modification du projet

Tabl. 4.3 : Extrait du tableau des valeurs publiques et des indicateurs génériques issus des études de cas. Le tableau complet est disponible dans le rapport final du projet ESPPACE (Buletti et al., 2016). Source : Utz et al., 2017a.

4.3 Présentation des études de cas

L'objectif de cette partie est de présenter les caractéristiques générales de chacune des études de cas et les enseignements qui ont pu en être tirés pour le projet ESPPACE (Tabl. 4.4). Ceci permet également de définir leur apport quant à la problématique de ce travail, en mettant en évidence certains aspects spécifiques liés aux caractéristiques des projets et à leur contexte, mais également aux types d'acteurs interrogés et aux controverses suscitées par leur planification.

4.3.1 L'enquête auprès des cantons

L'enquête menée auprès des administrations cantonales responsables de l'aménagement des cours d'eau a été réalisée sur la base d'un questionnaire distribué aux chefs de service. Les entretiens menés avec ceux-ci en vue de récolter les réponses ont permis d'établir un premier contact avec les praticiens de l'aménagement des cours d'eau et d'échanger directement avec ceux-ci sur la question de l'implication des acteurs dans la planification.

Cette enquête a permis d'obtenir une vision d'ensemble des pratiques en matière de participation dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau en Suisse et de comprendre plus concrètement comment la participation est perçue et mise en œuvre. Bien que cette enquête n'ait été menée qu'auprès des administrations cantonales, les questions posées ont également porté sur l'interaction avec les autres acteurs impliqués dans les projets. Les résultats de cette enquête complètent la base théorique de ce travail en offrant une mise en contexte spécifique à la thématique de cette thèse, et servent à mettre en perspective les résultats des différentes études de cas.

4.3.2 La Borgne, Bramois (VS)

L'étude de cas de la Borgne porte sur le projet de sécurisation et de revitalisation du lit de la Borgne dans sa traversée du cône de déjection de Bramois, sur la commune de Sion (Valais). Le lancement de ce projet en 2001 résulte de la réalisation de la carte de dangers de la commune de Sion. L'aménagement de la Borgne dans ce secteur présente des enjeux territoriaux prioritaires en lien avec le plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône (PA-R3) qui prévoit le réaménagement de plusieurs affluents majeurs de manière à réduire les risques d'inondation dans l'ensemble de la plaine du Rhône. Toutefois, malgré la confluence avec le Rhône, ce projet n'a pas de lien direct avec la 3^{ème} correction du Rhône.

L'intérêt de ce cas d'étude réside principalement dans le fait que le projet a finalement été abandonné en 2014 en raison de son caractère particulièrement conflictuel en raison de la question de l'emprise territoriale des mesures prévues. Les démarches participatives mises en place au cours de la planification n'ont pas permis de gérer les controverses liées à ce projet et ont, semble-t-il, même contribué à envenimer les discussions. Cette étude de cas constitue un exemple idéal pour traiter de la forme des démarches participatives et pour aborder la problématique de l'intégration des mesures de revitalisation dans un projet de protection contre les crues.

4.3.3 L'Emme, Biberist (SO)

L'étude de cas de l'Emme porte sur le projet de protection contre les crues de l'Emme en amont de la confluence avec l'Aar, en aval de la ville de Soleure. Les crues de 2005 et de 2007 ont mis en évidence des déficits sécuritaires importants dans plusieurs communes de ce secteur. Ce tronçon présente également d'importants déficits écologiques, essentiellement liés aux anciens endiguements et le réaménagement du lit nécessite l'assainissement de plusieurs sites de décharge de matériaux inertes. Le canton a ainsi développé un projet de protection contre les crues et de revitalisation de l'Emme entre la limite cantonale avec Berne et l'embouchure dans l'Aar, subdivisé en deux tronçons planifiés séparément. Ces deux tronçons ont également été traités de manière distincte en terme d'implication des acteurs : sur le premier tronçon, le caractère urgent et essentiellement sécuritaire des mesures a impliqué une participation très limitée, alors que sur le second, des démarches participatives plus conséquentes ont permis une implication plus large en raison de l'emprise spatiale plus importante du projet et l'intégration de mesures de revitalisation impliquant une modification des espaces récréatifs.

L'intérêt de ce cas d'étude réside principalement sur cette gestion du projet en deux tronçons distincts permettant de traiter de l'adaptation des processus participatifs aux caractéristiques du projet et aux acteurs potentiellement concernés. Cette étude de cas renvoie également à la problématique du lien entre les processus participatifs et les droits de la démocratie directe puisque pour chacun des tronçons une votation populaire a permis de valider les crédits nécessaires à leur réalisation.

4.3.4 La Minster, Unteriberg (SZ)

Le cas d'étude de la Minster porte sur le projet de protection contre les crues dans la commune d'Unteriberg dans le canton de Schwyz. Celui-ci a été initié en 2007 suite aux inondations qui ont touché le village d'Unteriberg et causé d'importants dommages ; le projet est destiné principalement à essentiellement la sécurisation du village par le réaménagement du lit de la Minster. Le contexte institutionnel spécifique du canton de Schwyz fait que le maître d'ouvrage est une corporation de digues qui a été nouvellement constituée pour la réalisation de ce projet.

Ainsi, cette étude de cas permet d'analyser le cas spécifique de la dimension participative des corporations de digues qui impliquent directement les propriétaires fonciers et immobiliers dans la planification et le financement des projets. Plus généralement, ce cas permet également de traiter de la question des répercussions en termes d'implication des acteurs de l'institutionnalisation de ce type de système de gestion communautaire. L'échelle relativement restreinte de ce projet fait que cette étude de cas s'inscrit également dans la problématique de l'échelle de gestion en lien avec la participation.

4.3.5 La 3^{ème} correction du Rhône (VS, VD)

L'étude de cas du Rhône porte sur le projet de 3^{ème} correction du Rhône en amont du lac Léman. L'objectif de ce projet est de renforcer la sécurité de l'ensemble de la plaine, mais également de contribuer à l'amélioration des caractéristiques écologiques et de la dimension récréative du fleuve. Le projet constitue un enjeu majeur pour le développement socio-économique de l'ensemble de la plaine du Rhône et nécessite donc la prise en considération des nombreux intérêts liés à cet espace.

L'ampleur spatiale et temporelle de la 3^{ème} correction du Rhône en fait une étude de cas particulièrement intéressante en raison de la multitude d'intérêts et d'acteurs concernés. L'importante structure participative mise en place a permis d'intégrer les différents acteurs, mais n'a finalement pas empêché le lancement d'un référendum contre le financement du projet. Cette étude de cas permet ainsi d'étudier concrètement d'une part la question du lien entre l'échelle d'un projet et celle de l'implication des acteurs, et d'autre part

d'aborder la problématique de la mise en place de processus participatifs dans le cadre d'un système de démocratie directe.

4.3.6 Les autres études de cas du projet ESPPACE

Les trois autres cas d'étude menés par Nora Buletti dans le cadre du projet ESPPACE ne sont pas analysés en détail dans ce travail. Ils ont néanmoins contribué aux réflexions. C'est pourquoi, il convient de les présenter brièvement ici.

Le cas d'étude de la rivière Cassarate porte sur le projet de sécurisation et de revitalisation de l'embouchure du Cassarate dans le lac de Lugano (Tessin). Le projet a été mis en œuvre par la commune du Lugano. L'intérêt de ce cas d'étude réside principalement dans le fait que le projet a pris place dans un contexte urbain et dans un lieu symboliquement chargé qui a contribué à l'intérêt du public et à la transformation du sujet en débat public. La faible prise en compte des avis des acteurs et du public a conduit à l'émergence de coalitions pour et contre le projet. Les controverses ont essentiellement porté sur les questions de l'accès à la rivière et de l'utilisation de l'espace public, qui étaient ainsi relativement éloignées des aspects sécuritaires à l'origine du projet.

Le projet d'aménagement du Ticino dans le secteur de Saleggi-Boschetti vise tant des aspects sécuritaires et que de revitalisation. L'intérêt de ce cas d'étude réside notamment dans le fait que la maîtrise d'ouvrage est assurée par un consortium qui est propriétaire des terrains du lit majeur du cours d'eau et qui est responsable de l'entretien des aménagements. De plus, ce projet a été développé dans un contexte de fusion communale et il constitue ainsi un symbole de l'union de plusieurs communes riveraines.

Finalement, l'étude de cas de la Mortivue, porte sur le réaménagement de ce cours d'eau à Semsales, dans le canton de Fribourg, mené entre 2003 et 2015. La commune est responsable de ce projet qui comprend essentiellement des mesures de protection contre les laves torrentielles et les crues. Ce cas d'étude présente la particularité que la consultation des acteurs locaux a abouti à une modification du projet nécessitant une nouvelle mise à l'enquête qui a finalement permis de faire adopter le projet. La proximité entre le maître d'ouvrage (le Conseil communal) et la communauté touchée par le projet a certainement favorisé le dialogue et permis d'aboutir à un projet consensuel.

Etude de cas	Principaux apports
Enquête auprès des cantons	<ul style="list-style-type: none"> • Vision générale et pratique de la participation dans l'aménagement des cours d'eau en Suisse • Considération hétérogènes de la notion de participation et contraintes liées à la mise en pratique
Borgne	<ul style="list-style-type: none"> • Rôle de la forme des démarches d'implication dans le renforcement des conflits et dans l'abandon du projet • Articulation entre les aspects de protection contre les crues et de revitalisation dans un projet d'aménagement de cours d'eau
Rhône	<ul style="list-style-type: none"> • Influence de l'échelle spatiale et temporelle d'un projet sur l'implication des acteurs et du public • Politisation des controverses autour d'un projet • Interactions entre les processus participatifs et les instruments de la démocratie directe
Minster	<ul style="list-style-type: none"> • Spécificités du contexte institutionnel par rapport à la participation • Institutionnalisation de la gestion de la politique de protection contre les crues • Influence d'une échelle de gestion réduite sur l'implication des acteurs
Emme	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation des démarches d'implication des acteurs aux thématiques des deux tronçons du projet • Influence de la gestion thématique et sectorielle sur l'acceptation des projets • Lien entre la participation et la validation citoyenne d'un projet
Cassarate	<ul style="list-style-type: none"> • Lien entre l'intérêt du public et la dimension symbolique du projet • Répercussions de la faible implication des acteurs locaux sur l'émergence de controverses
Saleggi-Boschetti	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise d'ouvrage du projet par un consortium • Lien entre le contexte local et la participation des acteurs au développement d'un projet
Mortivue	<ul style="list-style-type: none"> • Effets de la consultation des acteurs locaux sur la planification d'un projet • Influence de l'échelle de gestion sur l'implication des acteurs locaux

Tabl. 4.4 : Synthèse des principaux apports des différentes études de cas pour le projet ESPPACE. L'encadré noir distingue les études de cas abordées spécifiquement dans ce travail.

Pour chacune des études de cas principales (Tabl. 4.4), ce chapitre propose tout d'abord une mise en contexte permettant de mettre en avant les spécificités territoriales institutionnelles dans lesquelles les projets prennent place. Ensuite, le déroulement de la planification des projets est retracé et le processus d'implication des acteurs est détaillé. Finalement, les enseignements principaux de chacune des études de

cas sont présentés et les apports spécifiques pour les questions de recherche de ce travail sont évoqués. Les différents éléments présentés sont issus des analyses documentaires réalisées ainsi que des entretiens menés avec les acteurs concernés par les projets (Tabl. 4.2).

5 Enquête auprès des responsables cantonaux de l'aménagement des cours d'eau

L'enquête auprès des cantons a contribué à l'exploration générale du contexte de la participation pour l'aménagement des cours d'eau en Suisse. Elle constitue donc la base empirique de ce travail, et il paraît donc important de présenter de manière synthétique les principaux enseignements qui ont pu en être tirés. Les résultats complets sont disponibles dans le rapport *Définitions et mise en œuvre des processus participatifs dans l'aménagement des cours d'eau en Suisse. Résultats d'une enquête auprès des services cantonaux responsables de l'aménagement des cours d'eau* (Buletti et al., 2014).

5.1 Contexte et objectifs

Le premier volet de recherche du projet ESPPACE visait à analyser comment la participation est considérée par les praticiens cantonaux. L'objectif était de déterminer les principes théoriques associés à la participation par les responsables cantonaux de l'aménagement des cours d'eau et de vérifier comment ces derniers assurent la mise en place de démarches participatives, en vue de proposer une typologie du recours à la participation dans les projets d'aménagement. Ce premier volet devait également permettre d'identifier les études de cas pour pouvoir analyser plus concrètement les processus participatifs mis en place dans le cadre de la planification de projets d'aménagement de cours d'eau. Les recherches menées dans le cadre de ce premier volet ce sont donc focalisées sur les pratiques actuelles en matière de participation, sans préjugés normatifs et sans but d'émettre des recommandations directes.

5.2 Échantillonnage

L'échantillonnage des participants à l'enquête a été fait sur la base de la liste de contacts des services fédéraux et cantonaux de l'aménagement des cours d'eau établie par l'OFEV (OFEV, 2013). À partir de cette liste, les responsables des entités administratives hiérarchiquement les plus élevées et traitant directement de l'aménagement des cours d'eau ou de la gestion de l'eau ont été contactés. En fonction de la structure institutionnelle et de la taille des cantons, il pouvait s'agir d'un service, d'une section ou d'un poste unique. La sélection a été faite en supposant que ces personnes étaient également responsables de la mise en place de processus participatifs lors de la planification des projets d'aménagement de cours d'eau, et que si cette dernière n'était pas de leur ressort, ils disposaient des connaissances nécessaires pour nous mettre en contact avec la personne en charge de cet aspect.

Au total, 27 personnes ont été sélectionnées pour cette enquête : 26 responsables cantonaux (cantons et demi-cantons), ainsi que le responsable de la 3^{ème} correction du Rhône (Section protection contre les crues du Rhône, SRTCE), qui est gérée indépendamment du reste des cours d'eau du canton du Valais. Les personnes effectivement interrogées ont généralement été les chefs des services responsables de l'aménagement des cours d'eau ou leurs subordonnés directs. Nous avons été redirigés vers des subordonnés lorsque ces personnes étaient plus étroitement impliquées dans les processus participatifs ou lorsque le chef de service ne pouvait participer à l'enquête pour des raisons pratiques. Sur les 27 responsables sollicités, seul cinq ont refusé de participer à l'enquête par manque de temps et de personnel ou en raison de l'absence d'expérience en matière de planification participative. Parmi les 22 personnes ayant répondu au questionnaire, 3 ont souhaité répondre uniquement par écrit, 4 ont été interrogées en personne et 15 par appel téléphonique (*voir Annexe I*).

5.3 Méthodologie et forme de l'enquête

Pour des raisons pratiques, cette enquête a été menée au moyen d'un questionnaire transmis préalablement à ces responsables, de manière à ce qu'ils puissent préparer leurs réponses. Des entretiens semi-directifs ont par la suite été réalisés pour recueillir leurs réponses. Ces entretiens ont majoritairement été menés par téléphone, mais certains ont également été réalisés en personne ; certains responsables cantonaux ont uniquement complété le questionnaire par écrit.

Le questionnaire a été construit selon une démarche standardisée, avec des questions ouvertes et structurées selon différentes thématiques, de manière à ensuite pouvoir réaliser une analyse qualitative

permettant tout de même de faire des comparaisons. Le questionnaire a ainsi été organisé selon quatre thématiques principales et comportait 20 questions définies en concertation avec l'OFEV. Le questionnaire abordait tout d'abord la question de la motivation des nouveaux projets d'aménagement des cours d'eau, ainsi que des normes sur lesquelles les services se basent pour les réaliser. Il traitait également de la définition de la participation dans l'administration cantonale, ainsi que les principales motivations de sa mise en place. La mise en œuvre de la participation, et plus particulièrement les services impliqués dans les processus, les procédures et les techniques utilisées, la sélection des acteurs, ainsi que les thématiques et les controverses soulevées durant la participation ont également été abordées. Finalement, ce questionnaire portait également sur des exemples de projets d'aménagement des cours d'eau pour lesquels un processus participatif a été mis en place (*voir Annexe II*).

La structure du questionnaire et les questions posées étaient les mêmes pour tous les entretiens, mais des questions supplémentaires permettant de clarifier certaines thématiques ont parfois été posées. Le questionnaire a tout d'abord été réalisé en français, puis, afin de s'assurer de la bonne compréhension de l'enquête par l'ensemble des responsables cantonaux, il a été traduit en allemand et en italien. Avant l'envoi du questionnaire aux personnes sélectionnées, un test a été effectué auprès de deux responsables cantonaux et l'ensemble des responsables cantonaux ont été informés de la réalisation de cette enquête par la Section protection contre les crues de l'OFEV.

Suite à la transcription des entretiens, une analyse de contenu a été réalisée à l'aide d'un logiciel d'analyse de données qualitatives (NVivo¹⁷). L'utilisation d'un tel logiciel se base sur le codage des données qui consiste à explorer les transcriptions des entretiens pour en extraire les informations pertinentes, les reformuler pour ensuite établir des liens avec certains concepts de la littérature scientifique (Bryman, 2012). Cette méthode a permis de catégoriser les réponses, et ainsi d'identifier les thèmes saillants par rapport à la participation.

De manière générale, la démarche méthodologique adoptée pour la réalisation de cette enquête a permis d'obtenir des résultats pertinents qui illustrent bien la situation d'ensemble. Même si les entretiens n'ont pas tous été menés de façon similaire, le fait que la large majorité ait été menée par téléphone minimise les biais pouvant être liés à l'utilisation de méthodes d'entretiens variables. De plus, les entretiens semi-directifs étant basés sur un questionnaire préalablement envoyé, ceci a permis de garantir une certaine cohérence dans leur structure. Finalement, quelles que soient les méthodes d'entretiens utilisées des biais sont en effet toujours présents dans la mesure où les « relations de pouvoir » influencent la réalisation des entretiens (par ex. Kezar, 2003 ; Karnieli-Miller et al., 2009 ; Rice, 2010). Ainsi, pour cette enquête, la réalisation des entretiens par téléphone et sur la base d'un questionnaire semble avoir permis de limiter l'influence que peuvent avoir ces relations de pouvoir sur les résultats obtenus.

L'utilisation d'un logiciel d'analyse qualitative a permis de faciliter la comparaison du contenu des entretiens mais a également nécessité un travail préparatoire non-négligeable qui comporte également certains risques. En effet, le codage des données nécessite de déterminer au préalable quelles sont les informations que l'on juge « pertinentes », ce qui contribue dans une certaine mesure à introduire des biais dans les analyses (*cf.* Welsh, 2002 ; Bringer et al., 2004).

5.4 Résultats

Sur la base de l'analyse du contenu des entretiens, il est possible de dresser différents constats sur la participation dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau en Suisse.

5.4.1 Les manières de considérer de la participation

De manière générale, cette enquête a mis en évidence que les principes de la participation sont bien intégrés dans l'ensemble des cantons. Malgré certaines différences dans leur mise en œuvre, dépendant principalement du contexte institutionnel et des caractéristiques des projets, la plupart des chefs de projet mettent en place des démarches visant à impliquer les acteurs dans les processus décisionnels. L'enquête a toutefois permis de constater une divergence entre les principes avancés et la forme des démarches

¹⁷ Le logiciel Nvivo pour l'analyse qualitative de données. Nvivo, version 10, © Qualitative research software (QSR) International Pty Ltd 2013.

effectivement mises en place. Cette divergence peut être associée aux nombreuses contraintes liées à l'application pratique de la participation. Ces contraintes sont essentiellement les efforts en temps et en argent nécessaires à la participation, ainsi que les difficultés liées à la multiplication des intérêts à concilier en raison de la diversité des acteurs impliqués.

En analysant les différentes réponses portant sur la définition de la participation, ainsi que sur les motivations guidant la mise en place de processus participatifs, cette enquête a permis de constater qu'il existe souvent une distinction entre une participation interne aux institutions cantonales ou communales et une participation externe impliquant les associations, les propriétaires, les usagers et d'autres parties prenantes. Ainsi, les démarches de coordination avec d'autres services cantonaux ou avec les communes sont parfois déjà considérées comme une forme de participation. De plus, les démarches d'information sont souvent associées à des processus participatifs. Cela s'explique en partie par le lien que font ces responsables cantonaux entre des procédures comme la mise à l'enquête publique, pour laquelle une information sous forme de publication est une obligation légale, et la participation dans un sens plus large, pour laquelle il n'existe pas de procédures standardisées, comme par exemple en matière d'intégration de groupes d'intérêts dans les processus décisionnels. Il en découle une prépondérance des procédures unidirectionnelles, dans lesquelles la participation se traduit généralement par des séances d'information avec réponses aux questions, ce qui ne correspond pas à la participation telle que discutée dans les travaux théoriques relatifs aux questions pratiques de l'ouverture des processus décisionnels pour les projets d'aménagement des cours d'eau (par ex. Hostmann et al., 2005).

5.4.2 Les motivations guidant la mise en place de processus participatifs

Cette enquête a également permis de mettre en évidence que la mise en place de processus participatifs se fait dans l'optique de prendre en compte les intérêts des différents acteurs et de leur donner la possibilité de se prononcer sur les sujets qui les concernent. Les acteurs sont avant tout considérés comme des représentants de certains intérêts particuliers entre lesquels le projet doit arbitrer. Pour la plupart des responsables cantonaux, il s'agit principalement de favoriser l'acceptation des projets mais aussi de les améliorer en y intégrant différentes visions (Fig. 5.1). Dans ce sens, la participation est conçue comme un outil permettant d'amener un supplément d'expertise sur des aspects n'ayant pas été pris en compte, notamment en relation aux usages ou aux spécificités d'un site. L'implication du public dans le développement du projet n'est que rarement évoquée comme une motivation pour la mise en place de processus participatifs. Dans cette optique, la participation n'est donc généralement pas vue comme un moyen d'exprimer un intérêt général, mais vise plutôt à accroître la légitimité des projets.

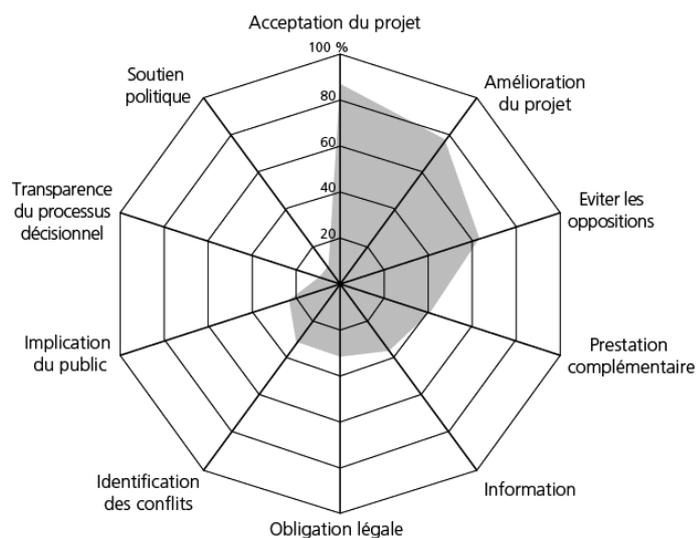


Fig. 5.1 : Motivations des responsables cantonaux de l'aménagement des cours d'eau pour la mise en place de processus participatifs. Source : entretiens 2013-2014.

5.4.3 La mise en œuvre des processus participatifs

Il ressort également de cette enquête que l'expérience des chefs de projet est centrale quant à la mise en œuvre de processus participatifs. Ceux-ci s'inspirent des différentes recommandations qui existent concernant la participation, mais adaptent ensuite les démarches en fonction du contexte institutionnel local et des caractéristiques de chaque projet. Ainsi, la forme des processus participatifs est relativement variable, mais l'enquête a néanmoins permis de dégager certaines tendances quant aux démarches mises en place. Les acteurs institutionnels sont généralement impliqués en premier, alors que les acteurs non institutionnels (notamment les riverains) sont invités à participer dans un second temps. L'implication du public se fait à travers des démarches d'information, alors que pour l'implication des acteurs plus directement concernés il s'agit généralement d'ateliers et de groupes de travail. Ce décalage dans l'implication des acteurs s'explique par le fait que les chefs de projet préfèrent généralement pouvoir bien établir le projet avant de le soumettre au public pour « validation ».

De plus, le fait que ce sont généralement les chefs de projet qui présentent les projets lors des processus participatifs peut s'avérer problématique dans la mesure où ceux-ci assurent alors un double rôle : celui d'expert technique et celui de modérateur du processus participatif. Il n'est alors pas toujours évident pour les acteurs impliqués et pour les chefs de projet de bien différencier ces rôles, surtout que ceux-ci ne disposent pas toujours des compétences nécessaires pour mener les processus participatifs. L'engagement d'un modérateur ou d'un médiateur externe est essentiellement réservé aux projets de grande ampleur, mais est présenté par certains responsables cantonaux comme une possibilité permettant d'améliorer le suivi de la participation.

5.4.4 Les thématiques abordées lors des processus participatifs

Cette enquête a également porté sur les aspects que les responsables estiment importants à soumettre aux acteurs et au public, et inversement ceux que ces derniers souhaiteraient pouvoir discuter lors des processus participatifs. Les objectifs du projet et les variantes possibles sont généralement les aspects que les responsables cherchent à soumettre en priorité lors des processus participatifs. A l'opposé, les questions relatives à l'utilisation du sol sont fréquemment soulevées par le public ; le milieu agricole se montre généralement particulièrement sensible à cette thématique puisque dans de nombreux cas, il est directement concerné par les questions d'expropriation et de compensations. Cette thématique n'est pas forcément traitée en priorité par les chefs de projet qui cherchent à éviter le développement de controverses à ce sujet. En effet, les responsables sont conscients de cette problématique, mais ils essaient plutôt de privilégier des discussions directes – à l'amont ou parallèlement aux processus participatifs – avec les acteurs réellement concernés.

Un autre aspect fréquemment soulevé par la population est le coût des projets qui, au contraire, ne semble pas être le point le plus important à soumettre au public pour les responsables des projets. En effet, les aspects financiers des projets sont toujours très controversés, mais l'implication du public sur ces aspects n'aboutit que très rarement à de véritables changements. Les responsables préfèrent donc ne pas aborder directement cette thématique dans le cadre des processus participatifs.

La thématique de la protection de l'environnement est également soulevée régulièrement par le public mais elle n'est que rarement traitée spécifiquement lors des processus participatifs. Ceci peut certainement être rattaché au fait que l'enquête s'est focalisée sur les projets de protection contre les crues pour lesquels les aspects liés à la protection de l'environnement ne sont pas forcément centraux.

5.4.5 Le subventionnement de la participation

Concernant la prestation complémentaire pour la planification concertée, l'enquête a démontré que les chefs de projet cherchent généralement à remplir les critères d'obtention. Toutefois, cette prestation complémentaire ne constitue pas une motivation en soi pour mettre en place un processus participatif mais est plutôt considérée comme un bonus intéressant à obtenir. La formulation relativement large des critères pour l'obtention de la prestation complémentaire en matière de planification participative laisse une certaine marge de manœuvre. Toutefois, ces critères contribuent à guider les responsables cantonaux dans la mise en œuvre des processus participatifs, et ce, même pour des projets non éligibles pour des subventionnements fédéraux.

5.5 Synthèse

L'enquête a permis d'obtenir une très bonne vision d'ensemble des pratiques actuelles en matière de participation et de mettre en évidence l'hétérogénéité des démarches. Il a également été possible de tirer certains enseignements quant à différents aspects en lien avec l'implication des acteurs dans la planification des projets d'aménagement des cours d'eau (Tabl. 5.1)

Considération de la participation	Divergence entre les principes avancés et la mise en pratique pouvant être rattachée aux contraintes inhérentes aux processus participatifs.
Forme des démarches participatives	Participation se limitant généralement à la coordination interne des différentes entités institutionnelles et à l'implication de certains acteurs externes directement concernés. Pour le public, les démarches se limitent généralement à des actions d'information.
Motivations guidant la mise en place de processus participatifs	Pour les responsables cantonaux, la participation permet de prendre en compte les intérêts des différents acteurs en vue de faciliter l'acceptation du projet. Par contre, l'implication du public n'est que rarement évoquée comme une motivation pour la mise en place de processus participatifs.
Mise en œuvre des processus participatifs	Les chefs de projet jouent un rôle déterminant quant à la mise en œuvre des processus participatifs puisqu'ils en sont généralement directement responsables et ils se basent essentiellement sur leur expérience personnelle en matière de participation.
Thématiques traitées	Il existe une divergence entre les thématiques que les chefs de projet estiment importantes à soumettre aux acteurs et au public, et celles que ces derniers soulèvent lors des processus participatifs.

Tabl. 5.1 : Enseignements principaux issus de l'enquête auprès des responsables cantonaux de l'aménagement des cours d'eau sur la mise en place de processus participatifs. D'après Buletti et al., 2014.

6 La Borgne : un processus participatif inabouti

6.1 Présentation du projet

Le projet d'aménagement de la Borgne vise le réaménagement du cours d'eau dans sa traversée du cône de déjection de Bramois en amont de la confluence avec le Rhône. Dans ce secteur, le cours d'eau présente un tracé rectiligne et s'écoule principalement entre des digues latérales en béton (Fig. 6.1). Ce projet a été initié suite à la réalisation de la carte de dangers par la commune de Sion en 2001. Il combine des objectifs de protection contre les crues et de revitalisation. Le projet présente des enjeux territoriaux prioritaires en lien avec le Plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône (PA-R3), qui prévoit le réaménagement de plusieurs affluents majeurs de manière à réduire les risques d'inondation sur l'ensemble de la plaine du Rhône. La planification de ce projet, lancée en 2001, a suscité de nombreuses oppositions en lien avec l'emprise spatiale du cours d'eau après aménagement, qui ont finalement mené à la suspension du projet par les autorités responsables en 2014. L'intérêt de ce cas d'étude réside dans l'analyse du déroulement du processus de planification du projet et des démarches participatives mises en place, pour essayer de comprendre pour quelles raisons ce projet a finalement été suspendu.



Fig. 6.1 : La Borgne au niveau de la localité de Bramois (à g.) et dans la partie aval du cône de Bramois (à d.).
Photos : S. Utz, 2016.

6.1.1 Contexte géographique

La Borgne prend sa source dans la partie sud des Alpes valaisannes dans le val d'Hérens. A partir de la confluence de la Borgne d'Arolla et de la Borgne de Ferpècle, aux Haudères, ce cours d'eau s'écoule sur près de 30 km avant de se jeter dans le Rhône en aval du village de Bramois. A cet endroit, son débit moyen est de l'ordre de 12 m³/s (OFEV, 2016). La Borgne se caractérise par un régime d'écoulement glacio-nival et draine un bassin versant d'une surface de 384 km² dont l'altitude moyenne est de 2'392 m (OFEV, 2016). Ce régime est fortement influencé par les différentes prises d'eau alimentant des centrales hydroélectriques, comme celle située juste en amont du village de Bramois, produisant annuellement 85 GWh (HYDRO Exploitation SA, 2016). La modification du régime d'écoulement liée à l'exploitation hydroélectrique des eaux de la Borgne perturbe également la dynamique sédimentaire du cours d'eau (Gabbud et Lane, 2016). En effet, la zone de piémont sur laquelle se trouve le village de Bramois constitue originellement la zone de dépôt sédimentaire de ce système hydrologique. Toutefois, la stabilisation du chenal par l'Homme, la diminution du transport sédimentaire en raison des prises d'eau et l'aggradation naturelle de la production sédimentaire ont contribué à réduire le transfert des sédiments d'amont en aval. Ainsi, l'extraction de matériaux dans le dépotoir situé en amont de la centrale est devenue indispensable pour maintenir l'exploitation hydroélectrique de ce cours d'eau (FMV, 2015).

En amont de la confluence avec le Rhône, la Borgne traverse un imposant cône de déjection sur l'apex duquel se trouve le village de Bramois. Outre le village, le cône est principalement occupé par des surfaces agricoles – essentiellement des vergers –, et est traversé transversalement par l'autoroute A9. L'hôpital de Sion ainsi qu'un terrain de golf se situent sur la rive gauche de la Borgne en bordure du quartier de Vissigen dans lequel se trouve notamment le stade de football de Tourbillon (Fig. 6.2). En aval du village de

Bramois, la Borgne est bordée par un cordon boisé. Le cône de Bramois fait intégralement partie de la commune de Sion depuis la fusion des communes de Sion et Bramois en 1968.

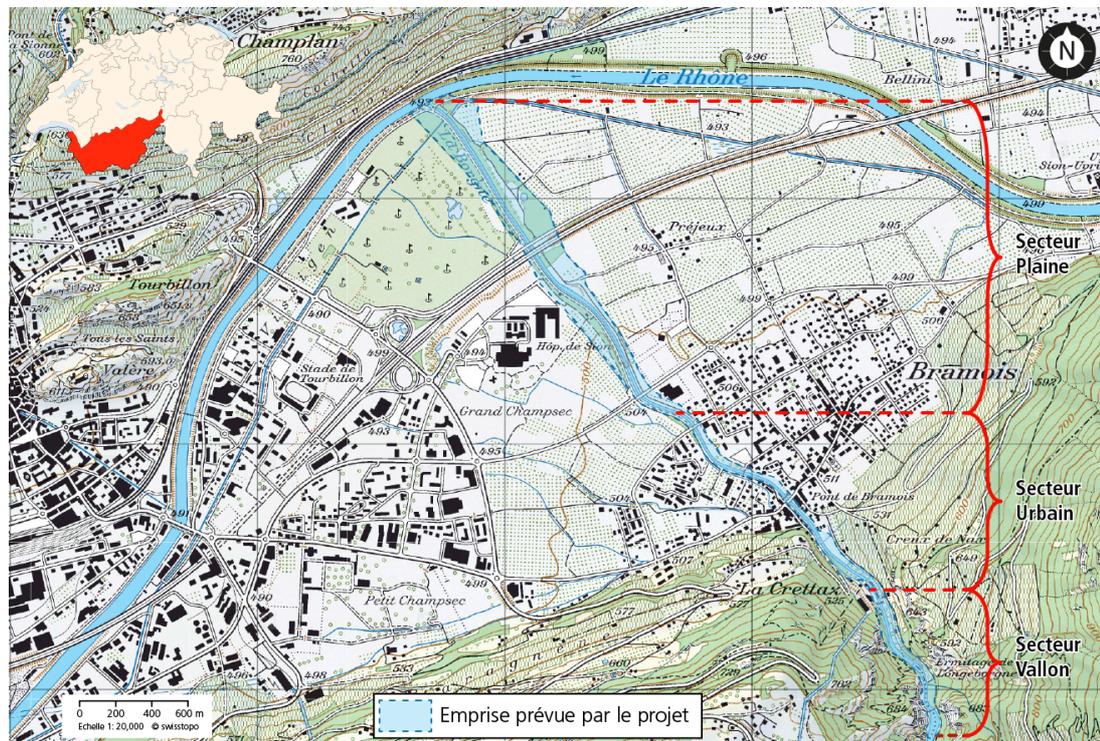


Fig. 6.2 : Situation du projet d'aménagement de la Borgne à Bramois et délimitation de l'emprise prévue ainsi que des différents secteurs d'intervention. D'après : Groupement d'ingénieurs CD-EAU, 2008. Fond de carte : Swisstopo, 2016.

6.1.2 Contexte historique

L'endiguement de ce secteur s'est fait progressivement, parallèlement au développement des infrastructures anthropiques sur le cône, qui a explosé à partir du milieu du 20^{ème} siècle (Bubloz, 2015). Le tracé du cours d'eau à travers le cône de déjection n'a pas évolué depuis la première carte Dufour de 1844, mais l'endiguement actuel de la Borgne date de la fin des années 1960 (Groupement d'ingénieurs CD-EAU, 2005). En juin 1963, une importante crue entraînant une rupture de digue provoque de nombreux dégâts sur les vergers (Praz, 2016). L'inondation a pour effet de recouvrir les zones agricoles de sédiments fins qui deviennent très durs et asphyxient les terres en séchant¹⁸. Le dépôt situé en amont de Bramois a quant à lui été aménagé en 1918, lors de la construction de l'usine hydroélectrique de Bramois.

6.1.3 Contexte institutionnel

Dans le canton du Valais, la loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau du 15 mars 2007 (LcACE ; RS 721.1) stipule que les autorités compétentes en matière d'aménagement des cours d'eau sont les communes, à l'exception du Rhône qui est sous la responsabilité du canton. Le secteur concerné par ce projet d'aménagement se situe entièrement sur la commune de Sion et c'est donc le Service des travaux publics de la ville de Sion qui assure la maîtrise d'ouvrage. Malgré la confluence avec le Rhône, ce projet n'a aucun lien avec le projet de 3^{ème} correction qui est dirigé par la section Protection contre les crues du Rhône (PCR) du Service des routes, transports et cours d'eau (SRTCE) du canton du Valais¹⁹.

¹⁸ Le Nouvelliste, 30 mars 2006.

¹⁹ La section Protection contre les crues du Rhône (PCR) est devenue l'Office cantonal de la construction du Rhône (OCCR3) à partir du 1^{er} janvier 2017. Dans ce travail, nous utilisons toujours le nom PCR en vigueur lors des recherches empiriques.

6.2 Planification et réalisation du projet

6.2.1 Objectifs du projet

Le projet de réaménagement de la Borgne se base principalement sur des objectifs de protection contre les crues. La réalisation de la carte de dangers de la commune de Sion en 2001, ainsi que le besoin urgent d'assainissement du dépotoir à alluvions situé en amont du village sont les éléments déclencheurs de ce projet. Les études préliminaires réalisées dans le cadre de l'avant-projet ont permis de déterminer le déficit sécuritaire lié à ce cours d'eau. En effet, l'endiguement très important du cours d'eau ainsi que sa trajectoire rectiligne dans la traversée du cône ne lui permettent pas d'absorber les crues. Au niveau environnemental, les digues impactent fortement la dynamique alluviale du cours d'eau et les nombreux seuils transversaux limitent la migration de la faune piscicole. Les dommages potentiels sur les biens situés sur le cône sont estimés à près de 130 millions de francs, dont près de 60 millions uniquement pour le site hospitalier en cas de crue centennale (Groupement d'ingénieurs CD-EAU, 2005).

Le projet de réaménagement de la Borgne vise donc à garantir la sécurité des infrastructures riveraines par un élargissement du lit et un renforcement de certaines digues et des ponts. La restauration de la dynamique alluviale et l'amélioration de la migration piscicole doivent également être assurées par ces mesures, mais ne sont prévues que dans les secteurs où l'espace est suffisant (Groupement d'ingénieurs CD-EAU, 2005). En effet, le projet repose non seulement sur un pilier sécuritaire et un pilier environnemental, mais intègre également les aspects socio-économiques liés aux surfaces agricoles et aux espaces récréatifs bordant le cours d'eau. Le maintien et la valorisation de ces espaces constituent un point central du projet, plus particulièrement en aval du village de Bramois (Trottmann et Peter, 2006). Un autre élément important est l'adaptation de la confluence avec le Rhône qui prévoit un approfondissement du lit dans le secteur de la traversée de Sion selon le Plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône (PA-R3) (Etat du Valais, 2008).

La planification du projet débouche sur la définition de trois secteurs en fonction des types d'intervention prévus. Le secteur *Vallon*, situé tout en amont, combine les mesures d'assainissement du dépotoir à alluvions et la valorisation des aspects paysagers du cours d'eau. Le secteur *Urbain* vise principalement la sécurisation des zones bâties du village de Bramois et le secteur *Plaine* a pour objectif la revitalisation du cours d'eau combinée à la protection des infrastructures hospitalière et des surfaces agricoles (Fig. 6.2).

Les coûts de réalisation des mesures prévues dans le cadre de ce projet sont estimés à 17,6 millions de francs répartis entre la Confédération, le canton et la commune de Sion. Les communes de Vex et de Mont-Noble sont également concernées en partie par le projet sur le secteur du *Vallon*, mais elles n'ont pas été appelées à contribution et ont simplement été consultées lors du développement du projet.

6.2.2 Déroulement du projet

Le projet est initié en 2001 suite à la réalisation de la nouvelle carte de dangers de la zone de Bramois qui sert de point de repère pour la définition des objectifs de l'avant-projet. Le groupement d'ingénieurs *CD-Eau*, choisi par le Conseil municipal de Sion en 2003, est chargé de l'élaboration du dossier d'avant-projet, en collaboration avec la commune de Sion. Le rapport final d'avant-projet est publié en septembre 2005 (Groupement d'ingénieurs CD-EAU, 2005).

Le dossier de mise à l'enquête est finalisé en août 2008 (Groupement d'ingénieurs CD-EAU, 2008), puis publié dans le Bulletin officiel en mars 2009. De nombreuses oppositions sont alors déposées par deux groupes d'intérêts en raison de l'emprise spatiale du projet. La ville de Sion répond à ces oppositions et transmet le dossier du projet au canton le 1^{er} janvier 2010 pour le faire valider.

Le cadre légal concernant l'aménagement des cours d'eau subit entre temps des modifications en 2009²⁰, à savoir pendant la période entre la mise à l'enquête et la prise de décision de l'Office fédéral de l'environnement au sujet du projet. L'évolution du cadre légal nécessite une révision du projet puisqu'il ne correspond plus aux nouvelles exigences légales, ce qui implique donc de réitérer le processus de mise à l'enquête publique. Le caractère très conflictuel de ce projet pousse alors les promoteurs à archiver

²⁰ Le 11 décembre 2009, la LEaux est modifiée pour y introduire la notion de revitalisation (LEaux, Art. 4m et Art. 38a) et la notion d'espace réservé aux eaux superficielles (LEaux, Art. 36a).

temporairement le projet plutôt que de le relancer dans un contexte très défavorable. De plus, la commune de Sion considère que l'aménagement de la Borgne n'est pas absolument indispensable étant donné que les aménagements existants combinés à une vidange du dépotoir à alluvions permettent de garantir un niveau de sécurité acceptable pour les différentes zones riveraines de la Borgne. Le projet est abandonné officiellement par la commune de Sion en été 2014 (Conseil d'Etat du canton du Valais, 2014). Un nouveau projet est développé à partir de 2016 dans le cadre de la renaturation des cours d'eau, permettant également d'inclure des aspects liés au charriage sédimentaire. L'intérêt pour cette option réside également dans le fait que les projets de renaturation permettent d'obtenir un subventionnement plus large du canton et de la Confédération, et ainsi de soulager la commune de Sion.

6.3 Implication des acteurs

L'implication des acteurs externes débute suite à la rédaction du rapport final de l'avant-projet en 2005. Différents groupes de travail sont alors constitués pour assurer la coordination entre les différents services étatiques concernés par le projet et permettent de réunir les acteurs en fonction de différentes thématiques, comme par exemple les aspects hydrauliques de la Borgne, la gestion environnementale du projet, le lien avec la 3^{ème} correction du Rhône ou encore la gestion des forêts (Groupement d'ingénieurs CD-EAU, 2006) (Fig. 6.3).

Groupe 1 Borgne - Rivières	Groupe 2 Borgne - Forêts	Groupe 3 Borgne – Protect nature	Groupe 4 Borgne - Rhône
Projets liés <ul style="list-style-type: none"> ▪ Carte de dangers du Val d'Hérens ▪ Usine de Bramois (Rhonewerke AG): octroi d'une nouvelle concession. ▪ Assainissement des purges et vidanges, BV Borgne, Dixence ▪ PGEE de Sion 	Projets liés <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion forestière 	Projets liés <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3^{ème} correction du Rhône ; réseau écologique cantonal ▪ Bois de la Borgne / Arrêté de protection - propositions d'aménagement et de gestion ▪ Cadastre forestier 	Projets liés <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3^{ème} correction du Rhône, (plan sectoriel Rhône 3) ▪ Etude canal de Vissigen et d'Uvrier ▪ 3^{ème} correction du Rhône, mesure anticipée de Sion
Personnes partenaires <ul style="list-style-type: none"> ▪ Communes : G. Joliat, X. Morisod, M. Rudaz ▪ Canton : D. Berod, M. Genoud, P-B Raboud, M. Bernard, Y. Crettenand ▪ Mandataires : GI CD-Eau, P. Werner 	Personnes partenaires <ul style="list-style-type: none"> ▪ Communes : G. Joliat, X. Morisod ▪ Bourgeoisie : M. de Lavallaz ▪ Canton : F. Bachmann, garde forestier 	Personnes partenaires <ul style="list-style-type: none"> ▪ Communes : G. Joliat, M. Maurer ▪ Canton : C. Werlen, P. Keusch, F. Bachmann, T. Arborino, R. Perraudin 	Personnes partenaires <ul style="list-style-type: none"> ▪ Communes : G. Joliat ▪ Canton : T. Arborino, R. Perraudin, D. Tille

Fig. 6.3 : Coordination entre les groupes d'intérêts et de travail pour la consultation au sujet de l'avant-projet. Source : Groupement d'ingénieurs CD-EAU, 2006.

Après la finalisation du dossier d'avant-projet, plusieurs séances de consultation avec les groupes d'intérêts sont organisées afin de leur présenter en détail l'avant-projet et obtenir leurs avis avant la préparation du dossier de mise à l'enquête publique (Tabl. 6.1).

Acteurs consultés
Office fédéral de l'environnement, Section Protection contre les crues (OFEV)
Service cantonal des routes et cours d'eau (SRCE)
Service des forêts et paysage (SFP)
Service de l'aménagement du territoire (SAT)
Service des forces hydrauliques (SFH)
Service de la protection de l'environnement (SPE)
Service de la chasse, de la pêche et de la faune (SCPF)
Service de l'agriculture (SCA)
Communes : Sion, Nax, Vernamiège, Vex
Fédération cantonale de pêche
Association des pêcheurs de Sion
Association des agriculteurs de Bramois
Association des agriculteurs de Sion
Usine hydroélectrique de Bramois
WWF Valais
ProNatura Valais
Chanoine de Longeborgne (Le Bouveret)
Institut universitaire Kurt Bösch (IUKB)
Club Alpin Suisse (CAS – Section Monte Rosa)
Swissgas

Tabl. 6.1 : Acteurs consultés avant la finalisation du dossier d'avant-projet.

Certains groupes d'intérêts, comme les associations de protection de l'environnement, notamment le WWF et ProNatura Valais, sont intégrés spécifiquement pour collaborer au développement du projet. Ces associations prennent position dans le but de défendre un élargissement du cours d'eau pour assurer le rétablissement de la biodiversité fluviale et de la dynamique alluviale de la Borgne (WWF et ProNatura, 2006). Le groupe de projet élabore des réponses à ces prises de position pour expliquer les choix en lien avec l'emprise du projet, mais celles-ci sont jugées insuffisantes par les associations environnementales qui formulent donc une seconde prise de position (WWF, 2007).

Une séance de présentation publique organisée avant la mise à l'enquête publique permet d'informer l'ensemble des acteurs n'ayant pas été impliqués directement quant aux enjeux du projet (Tabl. 6.1). Cette séance permet notamment aux habitants de Bramois qui souhaitent un endiguement plus important du cours d'eau et une emprise minimale sur les surfaces agricoles et les propriétés foncières d'exprimer leur mécontentement.

Suite à la mise à l'enquête publique du projet en mars 2009, de nombreuses oppositions sont déposées contre le projet. Les associations environnementales déposent séparément des oppositions contre le projet en avril 2009 (WWF, 2009 ; ProNatura, 2009) et près d'une centaine d'oppositions sont également déposées par les habitants de Bramois. Ces oppositions sont accompagnées par deux pétitions visant à faire modifier le projet, lancées d'une part par les habitants de Bramois, et d'autre part par le WWF et ProNatura. Une séance de conciliation est organisée avec les associations environnementales pour tenter de faire lever leurs oppositions, mais elle ne permet pas de trouver de compromis.

6.4 Enseignements de l'étude de cas

Dans ce cas d'étude, la manière dont les acteurs ont été impliqués dans la planification du projet a certainement joué un rôle central quant à l'issue finale du projet. En effet, les démarches mises en place pour assurer la coordination et l'implication des acteurs dans le projet n'ont pas permis d'aboutir à une véritable collaboration autour du projet. En effet, l'implication relativement tardive des acteurs dans la planification du projet n'a pas permis d'informer précisément sur les mesures prévues et d'anticiper suffisamment les oppositions potentielles au projet. La forme des démarches a certainement été

directement influencée par les objectifs de la mise en place de la participation qui, dans ce cas, visait principalement à informer les acteurs externes et favoriser leur acceptation du projet. En effet, la présentation du projet s'est faite à un stade relativement avancé et était principalement focalisée sur des aspects techniques, reléguant les dimensions environnementales et sociales au second plan. La présentation du projet par les ingénieurs a, semble-t-il, également contribué à favoriser l'émergence de tensions. Les acteurs ne pouvant pas réellement influencer le projet s'y sont donc opposés plutôt que de tenter d'y faire apporter des modifications.

Néanmoins, on ne peut pas attribuer l'échec du projet uniquement à la manière dont les acteurs ont été impliqués car certains éléments liés à la nature et au contexte du projet semblent également avoir contribué à son non-aboutissement. En effet, l'importante composante environnementale du projet et l'emprise qu'elle impliquait sur les espaces riverains ont été à l'origine des oppositions. Dans ce cas, la complémentarité entre les mesures de sécurisation et de revitalisation n'a, semble-t-il, pas été comprise par les habitants de Bramois, et ceux-ci ont eu l'impression que la revitalisation se faisait au détriment de la sécurité. Cela a certainement contribué à leur manque de confiance dans les mesures proposées. De plus, l'introduction relativement récente par rapport au projet de la stratégie de « redonner de l'espace aux cours d'eau » (LACE, Art. 4, al. 2) a certainement aussi joué un rôle. Les discussions se sont effectivement focalisées sur le « degré » de revitalisation, avec les habitants de Bramois opposés à la trop grande emprise et les associations de protection de l'environnement considérant que la revitalisation du cours d'eau était trop limitée et souhaitant un projet plus ambitieux. A la différence d'autres projets d'aménagement, suscitant d'un côté une opposition d'un groupe d'intérêts, et de l'autre le soutien d'un groupe d'intérêts différent, dans ce cas, le projet a été confronté à une double opposition provenant de deux groupes aux intérêts contradictoires. Les responsables de projet se sont donc retrouvés dans une forme d'impasse, les contraignant à relancer un projet différent et refaire une mise à l'enquête, ce qui, au vu du contexte conflictuel, les a poussés à renoncer au projet sous cette forme.

Ce cas d'étude démontre bien l'importance de la forme des processus participatifs au niveau de l'analyse des acteurs à impliquer, du déroulement du processus ou encore des méthodes participatives. L'adaptation du processus participatif aux caractéristiques et au contexte du projet est un élément essentiel dans l'aboutissement du projet et certains manquements à ce niveau ont probablement contribué à son non-aboutissement.

7 L'Emme : un projet aux fonctions et aux intérêts multiples

7.1 Présentation du projet

Le projet *Hochwasserschutz Emme (HWS Emme)* est un projet de protection contre les crues de l'Emme sur le tronçon qui précède la confluence avec l'Aar, dans le canton de Soleure. Les crues survenues en 2005 et en 2007 ont mis en évidence des déficits sécuritaires sur ce tronçon. Les études réalisées démontrent que l'Emme doit pouvoir disposer de plus de place pour évacuer de telles crues. Ce tronçon présente également d'importants déficits écologiques, essentiellement liés aux anciens endiguements (Fig. 7.1). De plus, le contexte périurbain du projet nécessite de prendre en considération la dimension récréative du cours d'eau. Un projet de réaménagement de l'Emme a ainsi été planifié à partir de 2008 ; le premier tronçon a été finalisé en 2012, alors que pour le second, les travaux ont été lancés en 2015 et devraient s'achever en 2022 (Amt für Umwelt, 2015a).



Fig. 7.1 : La confluence de l'Emme et de l'Aar au niveau de l'Emmenspitz (à g.) et le barrage à hauteur de Biberist (à d.) Photos : Alpiq, 2016.

7.1.1 Contexte géographique

L'Emme prend sa source dans les Alpes emmentaloises dont le sommet principal est le Hohgant (2'197 m) avant de traverser l'Emmental, puis de s'écouler sur le Plateau en direction de Soleure. L'Emme se caractérise par un régime d'écoulement nivo-pluvial et son bassin versant couvre 983 km² pour une altitude moyenne de 860 m. Le débit moyen est de 19.2 m³/s (BAFU, 2014). L'Emme parcourt près de 80 km avant sa confluence avec l'Aar au lieu-dit *Emmenspitz*, dont environ 60 km dans le canton de Berne et le reste dans le canton de Soleure.

En amont de la confluence avec l'Aar, l'Emme traverse les communes soleuroises de Luterbach, Gerlafingen, Derendingen, Zuchwil et Biberist (Fig. 7.2). Sur la commune de Biberist, des zones industrielles et d'habitation bordent le cours d'eau et un barrage y permet depuis le 19^{ème} siècle l'exploitation de la force hydraulique pour différentes industries, notamment une importante fabrique de papier. Le cours d'eau y est donc fortement endigué, alors que plus en aval, sur les communes de Luterbach, Derendingen, Zuchwil, l'Emme est principalement bordée de zones forestières.

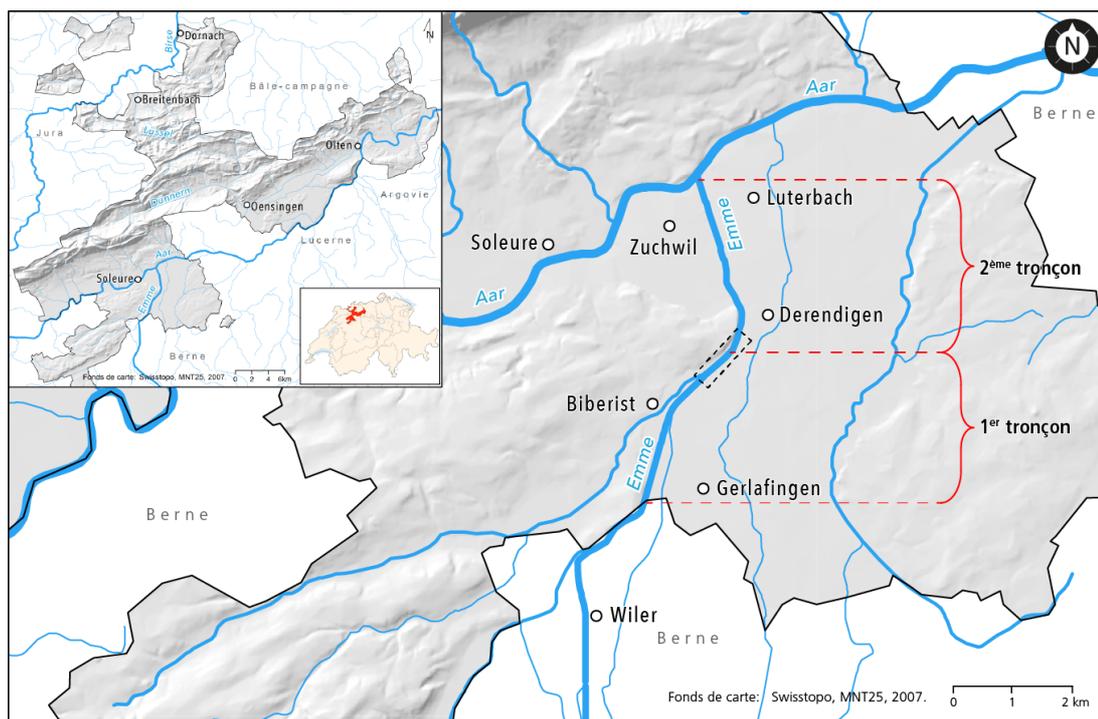


Fig. 7.2 : Localisation de la zone d'étude et délimitation des deux tronçons d'interventions (le cadre pointillé noir délimite la zone présentée à la figure 3.11). Fond de carte : Swisstopo, 2007.

7.1.2 Contexte historique

Jusqu'au milieu du 19^{ème} siècle, l'Emme s'écoulait librement dans le lit majeur. A chaque crue, les importantes quantités de sédiments charriés étaient déposées en amont de la confluence avec l'Aar, provoquant de nombreux dégâts sur les surfaces agricoles²¹. Seuls des aménagements ponctuels avaient été entrepris par les communes jusqu'alors. Les autorités du canton de Soleure et du canton de Berne planifient une première correction intégrale de l'Emme à partir des années 1880 (Vischer, 2003). Cette correction vise à rendre le tracé du cours d'eau plus rectiligne et à approfondir le lit pour permettre une meilleure évacuation des matériaux charriés. Au fil du temps, ces mesures conduisent à un accroissement de l'érosion des berges, qui menace les constructions riveraines, et à un abaissement des nappes phréatiques en raison de l'approfondissement du lit (Tiefbauamt des Kantons Bern, 2005).

Finalement, les crues de 2005 et de 2007 démontrent que les aménagements existants ne permettent plus de garantir la sécurité des communes situées en amont de la confluence avec l'Aar. En août 2005, les fortes intempéries qui touchent la partie supérieure du bassin versant font monter le débit de l'Emme à 583 m³/s, soit la valeur la plus importante enregistrée à la station de Wiler (BE) depuis les premières mesures réalisées en 1920 (BAFU, 2014). Les inondations causées par cette crue provoquent d'importants dégâts dans les communes de Luterbach, Gerlafingen, Zuchwil et Biberist, endommageant près de 150 constructions pour un montant d'environ 6 millions de CHF (Amt für Umwelt, 2008 ; Solothurnische Gebäudeversicherung, 2008). En 2006, une nouvelle crue (472 m³/s à Wiler) provoque de nouveaux dommages aux aménagements du cours d'eau. Le 8 août 2007, une crue extrême (Fig. 7.3), avec un débit mesuré de 662 m³/s à Wiler, correspond à un temps de retour de plus de 150 ans, sur la base d'un débit calculé à 602 m³/s pour une crue centennale (BAFU, 2009 ; BAFU, 2014). La mise en place de mesures de protection mobiles permet toutefois de réduire les dommages de près de 75% par rapport à l'événement de 2005, bien que le débit soit plus important en 2007 (Interkantonaler Rückversicherungsverband, 2008).

²¹ Solothurner Zeitung, 31.07.2014, *Die zwei Gesichter der Emme – Wehe wenn der « Eggwilfuehrme » kommt.*



Fig. 7.3 : Les crues de 2007 à la hauteur du barrage de Biberist (à g.) et à proximité de Derendingen (à d.). Photos : SRF, 2007.

7.1.3 Contexte institutionnel

Dans le canton de Soleure, l'aménagement des cours d'eau est du ressort du canton pour les cours d'eau principaux (par ex. l'Aar et l'Emme), alors que pour les autres, la responsabilité est déléguée aux communes, selon la loi cantonale sur l'eau, le sol et les déchets (*Gesetz über Wasser, Boden, und Abfall*) du 4 mars 2009 (GWBA ; RS 712.15). Le projet d'aménagement de l'Emme est mené par la section Aménagement des cours d'eau (*Amt für Wasserbau*), du service de l'environnement du canton de Soleure (*Amt für Umwelt – AFU*).

7.2 Planification et réalisation du projet

7.2.1 Objectifs du projet

Le projet *HWS Emme* a pour objectif la protection contre les crues et la revitalisation de l'Emme entre la frontière cantonale avec Berne et la confluence avec l'Aar (Fig. 3.7). Ce projet doit également contribuer à améliorer la valeur paysagère de l'Emme dans ce secteur (Amt für Umwelt, 2012a). L'augmentation de la capacité du lit par son élargissement doit non seulement permettre d'absorber les crues d'une ampleur centennale, mais également de réactiver des zones naturelles de dépôt pour les matériaux charriés. Ainsi, les qualités écologiques, paysagères et récréatives du cours d'eau devraient également être améliorées²². Le réaménagement du cours d'eau s'inscrit dans un concept plus large de protection contre les crues qui prévoit également la réalisation préventive d'une cartographie des dangers et l'instauration d'un système d'alarme et d'un plan d'action plus performant en cas de crue.

Le réaménagement de l'Emme en amont de la confluence est subdivisé en deux projets correspondant à deux tronçons (Fig. 7.2) : un premier tronçon de 2.5 km, entre la frontière cantonale avec Berne (Gerlafingen) et le barrage à Biberist, et un second (4.8 km), de ce barrage à la confluence avec l'Aar. Au total, les coûts sont estimés à près de 95 millions de francs (22 millions pour le premier tronçon et 73 millions pour le second). Pour le premier tronçon, les subventions de la Confédération et du canton sont de l'ordre de 7.7 millions et 9.9 millions de francs, et les coûts restants (4.4 millions) sont assumés par les communes concernées (Biberist et Gerlafingen) (Amt für Umwelt, 2010). Pour le second tronçon, le Grand Conseil du canton de Soleure vote en mai 2015 un crédit de 73.6 millions de francs pour ce projet, dont près de 31 millions uniquement pour les mesures d'assainissement. La Confédération devrait couvrir 36 millions de francs et le canton 18.8 millions de francs. De plus, le fonds cantonal pour l'assainissement des décharges contribue à hauteur de 8.3 millions. Les communes doivent quant à elles assumer les 6.9 millions de francs restants²³.

²² Solothurner Zeitung, 10.09.2014, *Unterlauf der Emme : Ein Biest wird für viel gebändigt*.

²³ Solothurner Zeitung, 28.05.2015, *73,6 Millionen gegen Emme-Hochwasser gesprochen*.

7.2.2 Déroulement du projet

Premier tronçon

Pour le premier tronçon, les études préliminaires de 2008 permettent de choisir entre les différentes variantes d'aménagement et de développer la variante d'élargissement du lit d'environ 45 mètres, combiné à un rehaussement des digues de près de 1.5 m. De plus, les berges du cours d'eau doivent être aplanies et les différents seuils transversaux supprimés pour offrir un environnement plus favorable à la faune piscicole. Cette variante implique la suppression de la zone végétale longeant le cours d'eau, compensée par la plantation d'arbres le long du nouveau chemin de digue (Amt für Umwelt, 2009).

Pour ce premier tronçon, des démarches d'information et d'implication sont mises en place en novembre 2009 ; elles mettent en évidence un important soutien du public et des organisations de protection de l'environnement. Seules des modifications mineures issues des négociations avec certains acteurs opposés à l'avant-projet sont apportées. Le projet est mis à l'enquête publique en janvier 2010 et le budget est approuvé en votation populaire au niveau cantonal en mars 2010 (81% de oui). Les permis de construire sont délivrés en avril 2010 et les travaux débutent au mois d'août 2010. Une première étape vise à prolonger les voies de chemin de fer reliant « Stahl Gerlafingen AG » pour pouvoir acheminer et évacuer les matériaux nécessaires pour le réaménagement du lit. Ensuite, les travaux sur ce tronçon sont progressivement réalisés entre septembre 2010 et le printemps 2013 (Tabl. 7.1). Les mesures de réaménagement nécessitent également l'assainissement d'une décharge de matériaux inertes située dans le lit majeur de l'Emme à la hauteur de Biberist. Les matériaux extraits sont triés pour pouvoir être en partie réutilisés directement sur place (Amt für Umwelt, 2011a).

Actions	Date
Etudes préliminaires	Printemps 2008
Participation publique	Novembre 2009
Mise à l'enquête	Janvier - Février 2010
Votation populaire	Mars 2010
Permis de construire	Avril 2010
Début des travaux	Été 2010
Fin des travaux	Printemps 2013

Tabl. 7.1 : Evènements principaux concernant la réalisation du premier tronçon du projet *HWS Emme*.

Tout au long des travaux, les digues préexistantes sont maintenues autant que possible afin de garantir la protection contre d'éventuelles crues pouvant survenir pendant le projet. Un plan d'action spécifique est également mis en place pour assurer l'évacuation rapide des chantiers (Amt für Umwelt, 2012c). En terme de protection contre les crues, les mesures réalisées permettent de faire passer la majorité des surfaces construites des communes de Biberist et de Gerlafingen d'une situation de danger « moyen » ou « élevé » à un état de danger résiduel (Fig. 7.4).

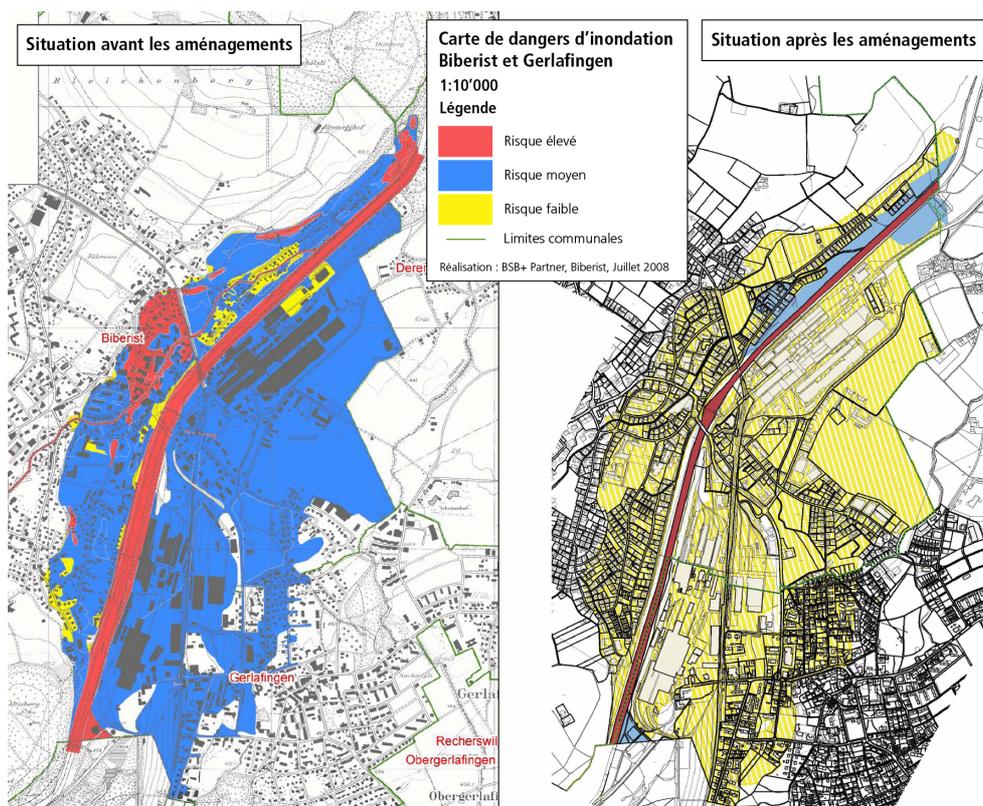


Fig. 7.4 : Carte de dangers des communes de Biberist et Gerlafingen avant (à g.) et après (à d.) le réaménagement sur le premier tronçon du projet. Source : Amt für Umwelt, 2009.

Le réaménagement du lit et des digues permet de donner un nouveau visage à l'Emme : le cours d'eau retrouve une dynamique plus « naturelle » et les berges sont également aménagées de manière à offrir un nouvel espace récréatif à la population (Fig. 7.5).



Fig. 7.5 : L'Emme avant (à g.) et après (à d.) le réaménagement sur le premier tronçon du projet. Photos : Hunziker, Zarn & Partner, 2016.

Deuxième tronçon

Pour le second tronçon, le projet prévoit un élargissement du lit permettant d'abaisser le niveau d'eau et de redonner une dynamique fluviale au cours d'eau (Fig. 7.6). La présence de zones forestières sur les rives permet d'effectuer cet élargissement sans devoir empiéter sur des constructions et donc recourir à des expropriations (Amt für Umwelt, 2015b). Le projet prévoit également d'assainir les différentes décharges présentes le long de l'Emme sur ce tronçon²⁴. L'assainissement de ces décharges devant de toute façon être fait, il est plus simple et plus économique de le faire dans le cadre du projet de réaménagement du

²⁴ Oltner Tagblatt, 22.08.2014, 72 Millionen werden in Überschwemmungs-Schutz der Emme gesteckt.

cours d'eau (Amt für Umwelt, 2014a). Les mesures prévues sur ce tronçon sont réparties en sept lots différents qui devraient être réalisés les uns après les autres (Amt für Umwelt, 2015a).

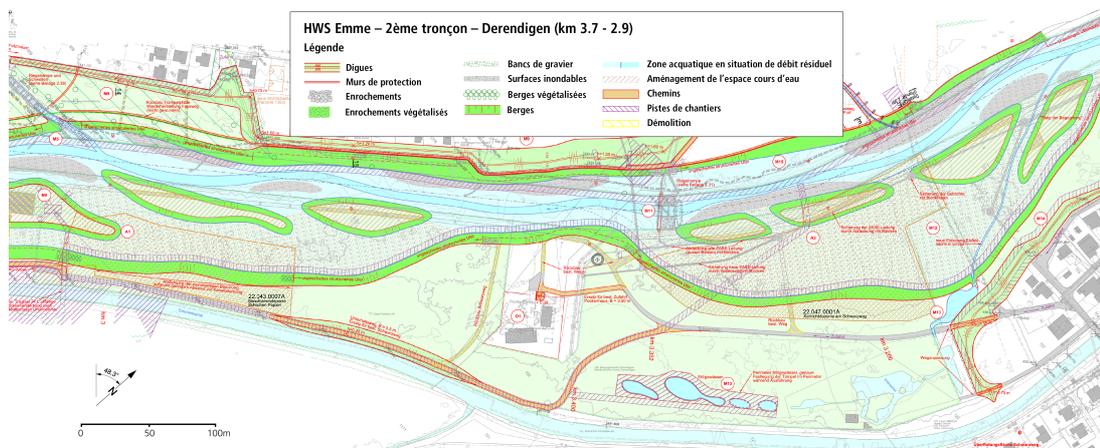


Fig. 7.6 : Extrait du plan de réaménagement du second tronçon montrant l'élargissement de l'Emme prévu dans le secteur de Derendingen (voir Fig. 7.2 pour la situation du tronçon). Source : Amt für Wasserbau, 2013a.

La planification stratégique débute en 2011 et un avant-projet comportant les variantes les plus pertinentes ainsi qu'une étude d'impact sur l'environnement est présenté en 2013 aux représentants des communes et aux organisations de protection de l'environnement (Amt für Umwelt, 2013b). Celles-ci prennent position par rapport à ce projet préliminaire (Pro Natura Solothurn, 2012) et une séance de conciliation permet de discuter avec les acteurs et d'intégrer certaines de leurs revendications²⁵. Les modifications portent essentiellement sur des aspects écologiques et notamment sur les débits résiduels à l'aval du barrage de Biberist²⁶. Le projet est ensuite publié pour une consultation préliminaire avant la mise à l'enquête publique jusqu'à fin 2014 et des séances d'information du public sont mises en place. Le projet est ensuite mis à l'enquête publique en juin 2015 (Amt für Umwelt, 2015c) et validé par le Conseil d'Etat en automne 2015. Le peuple accepte le crédit accordé au projet par 83% des voix, lors d'une votation populaire en février 2016. Les travaux commencent au printemps 2016 et doivent durer jusqu'en 2022.

7.3 Implication des acteurs

En terme d'implication des acteurs, ce projet fait office de précurseur au niveau du canton, puisque des démarches participatives sont mises en place dès la phase d'avant-projet (SIA Schweiz, 1996). Toutefois, les démarches participatives doivent être clairement différenciées entre les deux tronçons du projet.

Sur le premier tronçon, elles restent relativement limitées en raison de l'urgence de la situation. L'aménagement de ce tronçon consiste essentiellement en des mesures de sécurisation urgentes et ne concerne que peu d'aspects sensibles, comme la revitalisation ou la modification d'espaces récréatifs. De plus, le nombre de propriétaires fonciers concernés par les mesures est relativement faible, puisque ce tronçon est principalement bordé par une grande entreprise industrielle (Stahl Gerlafingen AG). Le risque d'opposition est donc relativement faible et les responsables jugent qu'il n'est pas nécessaire de mettre en place un processus participatif complexe. Seules des séances d'information sont organisées, sans qu'il y ait d'analyse des acteurs complète et de constitution d'un groupe de suivi. La demande pour l'obtention de la prestation complémentaire pour la planification concertée de l'OFEV n'est donc pas faite.

Sur le second tronçon, deux groupes de suivi sont formés sur la base de l'analyse des acteurs menée par les responsables cantonaux avec l'aide des bureaux d'ingénieurs qui, par expérience, connaissent quels sont les acteurs pouvant être déterminants et comment les intégrer au mieux (Amt für Umwelt, 2011b ; Amt für Umwelt, 2014b). Un premier groupe de suivi intégrant les organismes de protection de l'environnement et les différents responsables de services concernés traitant des différents enjeux liés au projet est constitué.

²⁵ Soaktuell.ch, Internet Zeitung für Aargau-Solothurn und die Schweiz, 25.04.2013, *Hochwasserschutz und Revitalisierungsprojekt Emme in Biberist*.

²⁶ Solothurner Zeitung, 09.12.2013, *Das Restwasser sort für neuen Wirbel : Jetzt soll ein Mediator helfen*.

Le deuxième groupe technique est composé du groupe de direction des travaux et des différents responsables des aspects techniques du projet (Fig. 7.7).

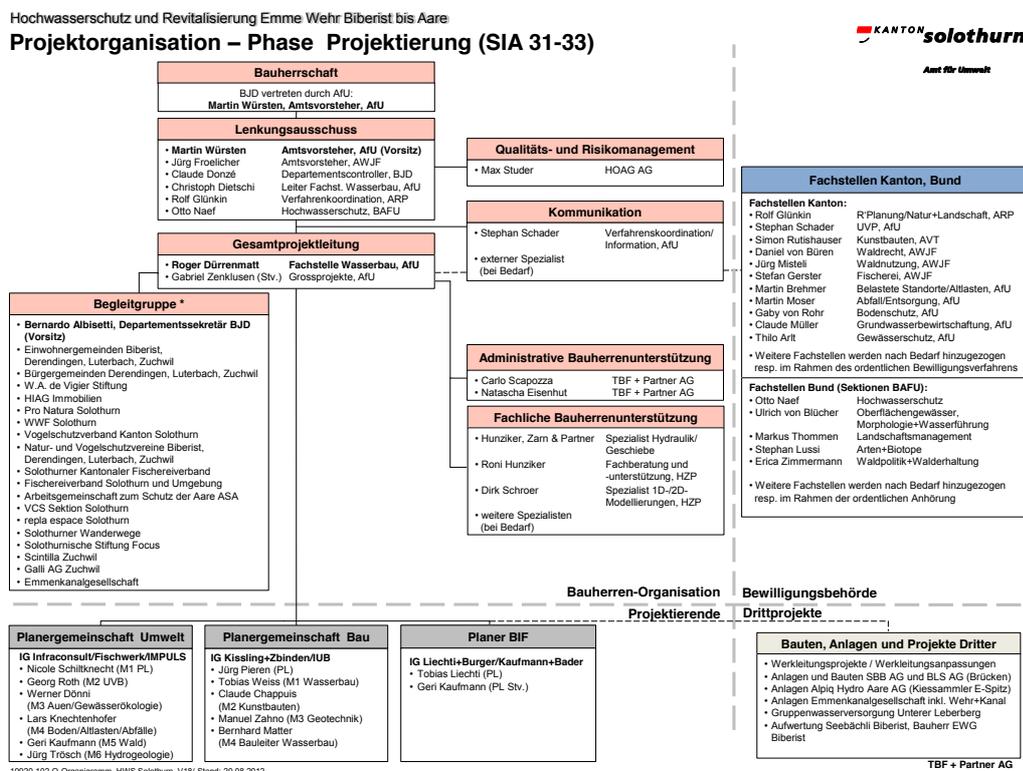


Fig. 7.7 : Organigramme pour le projet d'aménagement du second tronçon du projet HWS Emme. Source : Amt für Umwelt, 2012b.

Plusieurs séances d'information du grand public sont mises sur pied, une conférence de presse est organisée et un courrier est envoyé à tous les propriétaires directement concernés juste avant la mise à l'enquête. Les différentes séances des groupes de suivi avec les acteurs principaux permettent de déterminer que le risque potentiel d'opposition est relativement faible. Finalement, seules deux oppositions sont faites par des propriétaires privés concernant des aspects spécifiques à leurs parcelles : une première concernant les mesures de revitalisation dans la zone de réserve naturelle et une seconde portant sur le réagencement d'une parcelle privée. Un processus de négociation par des entretiens personnels avec ces acteurs, menant à de légères adaptations des mesures, permet finalement de lever ces oppositions. Une opposition provisoire est également déposée par une entreprise riveraine, pour laquelle un accord est finalement trouvé. La prestation complémentaire pour la planification participative devrait être accordée au vu des démarches mises en place.

Dans l'ensemble, les démarches participatives mises en place ont permis d'intégrer les acteurs concernés et de prendre en compte leurs intérêts dans la mesure du possible. Ainsi, les oppositions ont été peu nombreuses et ne constituaient pas des remises en question fondamentales du projet. Les résultats presque unanimes des votations populaires sur les crédits pour les deux tronçons du projet démontrent la bonne acceptation du projet par les acteurs et le public et confirment en partie la qualité des démarches d'information et de communication mises en place.

7.4 Enseignements de l'étude de cas

De manière générale, les démarches d'implication des acteurs mises en place pour ce projet semblent avoir contribué à la mise en œuvre relativement efficace des mesures et à la bonne acceptation du projet, qui a été confirmée par les résultats des votations. La planification du projet en deux tronçons distincts, dont un premier essentiellement focalisé sur des mesures de sécurisation et un second incluant de plus amples mesures de revitalisation, a certainement aussi favorisé l'acceptation du projet. En effet, la

complémentarité entre les deux tronçons a permis aux responsables du projet de se baser sur le premier tronçon pour ensuite proposer un réaménagement plus important sur le second.

La mise en œuvre relativement rapide du premier tronçon suite aux crues de 2005 et 2007 illustre également l'effet que peuvent avoir des événements de crues en terme de sensibilisation du public par rapport au risque d'inondations et les répercussions que cela peut avoir sur la mise en œuvre des projets. Ce projet démontre également que la mise en œuvre des mesures de revitalisation s'avère généralement plus sensible que celle des mesures de sécurisation, ce qui nécessite une attention particulière au niveau de la participation.

En effet, en terme d'implication des acteurs, l'adaptation des démarches aux caractéristiques des deux tronçons est certainement un élément qui a permis l'intégration spécifique des acteurs tout en limitant les risques de remise en question du projet pouvant être liés à l'ouverture des processus décisionnels. Pour le premier tronçon, les responsables cantonaux ont jugé que les mesures prévues devaient être réalisées le plus rapidement possible et que les possibilités d'adaptation ainsi que le risque d'opposition étaient relativement faibles ; ils ont donc proposé une participation très réduite. Le second tronçon, qui comprenait des mesures de revitalisation et visait une modification plus large de l'espace du cours d'eau, offrait quant à lui un réel potentiel d'amélioration par des processus participatifs ; la planification a donc été ouverte à un cercle plus large d'acteurs.

Dans ce sens, ce cas d'étude contribue à démontrer le fait que les processus participatifs doivent être adaptés à la nature des mesures et qu'un processus participatif ne doit être mis en place que lorsque l'implication des acteurs permet réellement d'améliorer le projet. Ce cas illustre également dans quelle mesure la subdivision sectorielle et thématique d'un projet favorise une intégration spécifique des acteurs et peut contribuer à l'acceptation des projets.

8 La Minster : l'implication des acteurs à travers les corporations de digues

8.1 Présentation du projet

Le projet *Hochwasserschutz Minster (HWS Minster)* est un projet de protection contre les crues de la Minster sur le territoire de la commune d'Unteriberg, située dans le canton de Schwyz. Durant l'été 2007, la région de l'Ybrig est touchée par d'importantes intempéries provoquant le débordement de plusieurs cours d'eau dans le bassin versant et l'inondation de la localité d'Unteriberg. Les grandes quantités de bois flottants et de sédiments charriés causent d'importants dégâts matériels dans le village, pour un montant estimé à plus de 10 millions de francs (Herzog et al., 2015) et touchant notamment la maison de retraite située au centre du village (Hickler et al., 2008). Suite à la réalisation de mesures urgentes pour assurer la sécurité du village, un projet de réaménagement de la Minster en amont de la commune d'Unteriberg (Fig. 8.1) est ensuite développé à partir de juillet 2007. La réalisation du projet *HWS Minster* s'est achevée en 2015.

Les spécificités du contexte institutionnel du canton de Schwyz impliquent que les tâches de protection contre les crues sont généralement assumées par des corporations de digues. Celles-ci regroupent les propriétaires fonciers et immobiliers riverains d'un cours d'eau et ont la responsabilité de la protection contre les crues dans un périmètre défini. Chaque membre est tenu de contribuer aux tâches et peut également voter sur les décisions prises. Avant les crues de 2007, la commune d'Unteriberg n'avait jamais été confrontée à des inondations majeures ; seules des mesures de protection ponctuelles avaient jusqu'alors été réalisées par les différentes corporations responsables de l'aménagement des affluents de la Minster. Pour la réalisation de ce projet, une nouvelle corporation de digues est créée en 2010.

Dans le canton de Schwyz, les corporations de digues sont le maître d'œuvre principal pour la protection contre les crues ; seules quelques régions restreintes sont gérées par des communes. Les corporations de digues y sont donc un acteur central de la protection contre les crues, ce qui fait du canton de Schwyz un cas idéal pour étudier l'intégration des systèmes de gestion communautaire dans la politique moderne d'aménagement des cours d'eau. De plus, l'intérêt de ce cas d'étude réside également dans l'analyse de la dimension participative des corporations de digues et plus généralement de la place de ce système de gestion dans la gestion actuelle de l'aménagement des cours d'eau.



Fig. 8.1 : La Minster traversant la localité d'Unteriberg (à g.), et sous la *Jassenenbrücke* en amont du village (à d.).
Photos : S. Utz, 2014.

8.1.1 Contexte géographique

La Minster est un cours d'eau des Préalpes schwyzoises dont le bassin versant mesure 59.1 km², pour une altitude moyenne de 1352 m (OFEV, 2015). Ce cours d'eau prend sa source dans le massif de l'Ybrig, en amont de la commune d'Oberiberg, et se jette dans le Sihlsee, à partir duquel la Sihl s'écoule en direction de Zürich où elle conflue avec la Limmat (Fig. 8.2). La Minster est donc rattachée au bassin du Rhin. La Minster se caractérise par un régime nivo-pluvial préalpin. La superficie du bassin versant de la Minster en amont d'Unteriberg est de 28.7 km².

La localité d'Unteriberg, qui est également le chef-lieu de la commune du même nom, se situe à proximité de la confluence de la Minster avec le Waag, et de la Minster et du Nidlaubach plus en aval. Le Waag draine la partie orientale du bassin versant de la Minster sur 23.8 km², alors que le Nidlaubach est un torrent latéral drainant un petit bassin versant (3.96 km²) et provoquant un important apport sédimentaire dans la Minster.

Le débit moyen mesuré à l'exutoire du bassin versant à Rüti (Fig. 8.2) est de 3.18 m³/s. Les fortes intempéries qui ont touché le massif de l'Ybrig durant la nuit du 19 au 20 juin 2007 ont fait grimper le débit de la Minster à 217 m³/s à Rüti (OFEV, 2015). C'est la valeur la plus élevée enregistrée depuis le début des mesures systématiques en 1961. Les trois derniers événements de crues majeures datent de 1977 (205 m³/s), de 1990 (178 m³/s) et de 1984 (173 m³/s). Le temps de retour de la crue de 2007 est estimé à 63 ans, en se basant sur une estimation d'un débit de 240 m³/ pour une crue centennale (BAFU, 2015).

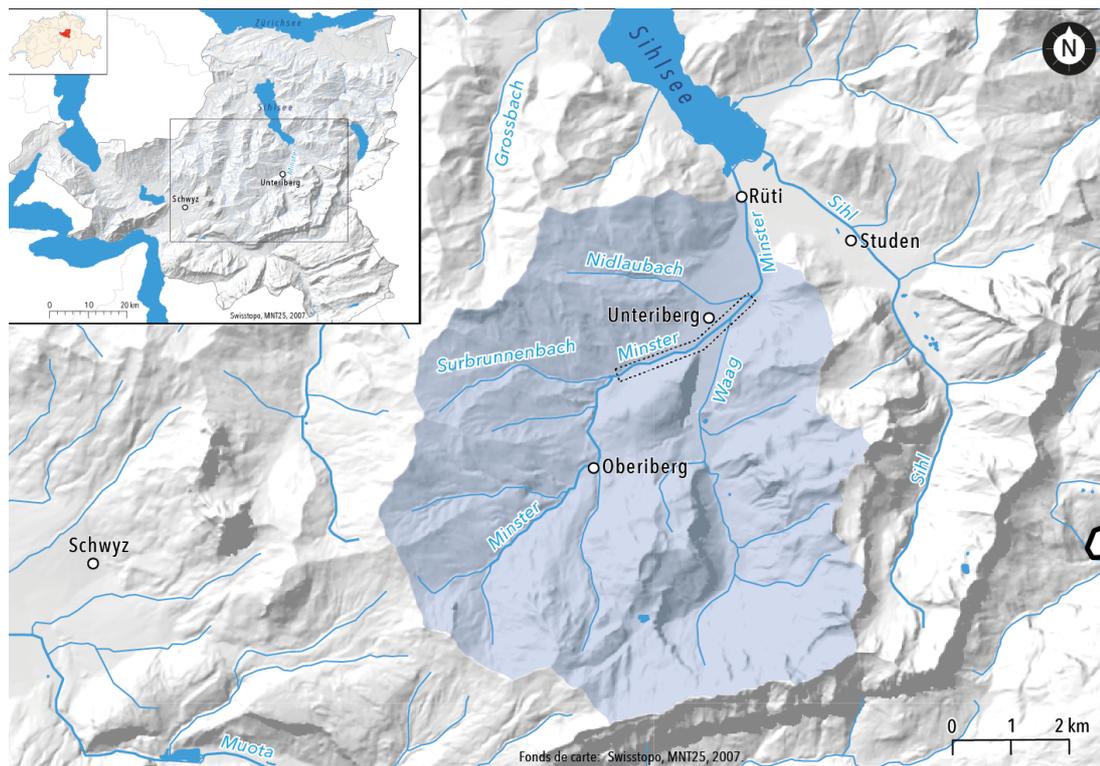


Fig. 8.2: Localisation de la zone d'étude et délimitation du bassin versant de la Minster (le cadre pointillé délimite le tronçon concerné par le projet *HWS Minster* (voir Fig. 3.19)). Fond de carte : Swisstopo, 2007.

8.1.2 Contexte historique

L'endiguement de la Minster dans la commune d'Unteriberg remonte à la fin du 19^{ème} siècle comme permet de le démontrer l'étude des cartes historiques de la région (Fig. 8.3). La carte Dufour (1864) montre que le tracé du cours d'eau était sinueux et tressé à la hauteur de l'actuel village d'Unteriberg. Sur la carte Siegfried de 1892, le tracé du cours d'eau est rectiligne jusqu'à la confluence avec le Waag, très certainement pour assainir la plaine alluviale dans ce secteur et y développer l'exploitation agricole. A la hauteur de la confluence avec le Nidlaubach, qui charrie beaucoup de sédiments, le tracé de la Minster est encore sinueux et les cartes de 1905 démontrent qu'entretiens des travaux ont été entrepris pour dévier le torrent et déplacer la confluence plus en aval. En 1933, le tracé de la Minster dans ce secteur est complètement rectiligne et la confluence entre la Minster et le Nidlaubach est remontée légèrement plus en amont. Actuellement, la situation est similaire sauf que le dernier tronçon du Nidlaubach a été rendu plus rectiligne. Ainsi, de nombreux aménagements ont été réalisés entre la fin du 19^{ème} siècle et la moitié du 20^{ème} siècle pour améliorer la protection contre les crues dans le secteur de la confluence de ces trois cours d'eau et optimiser l'utilisation des surfaces.

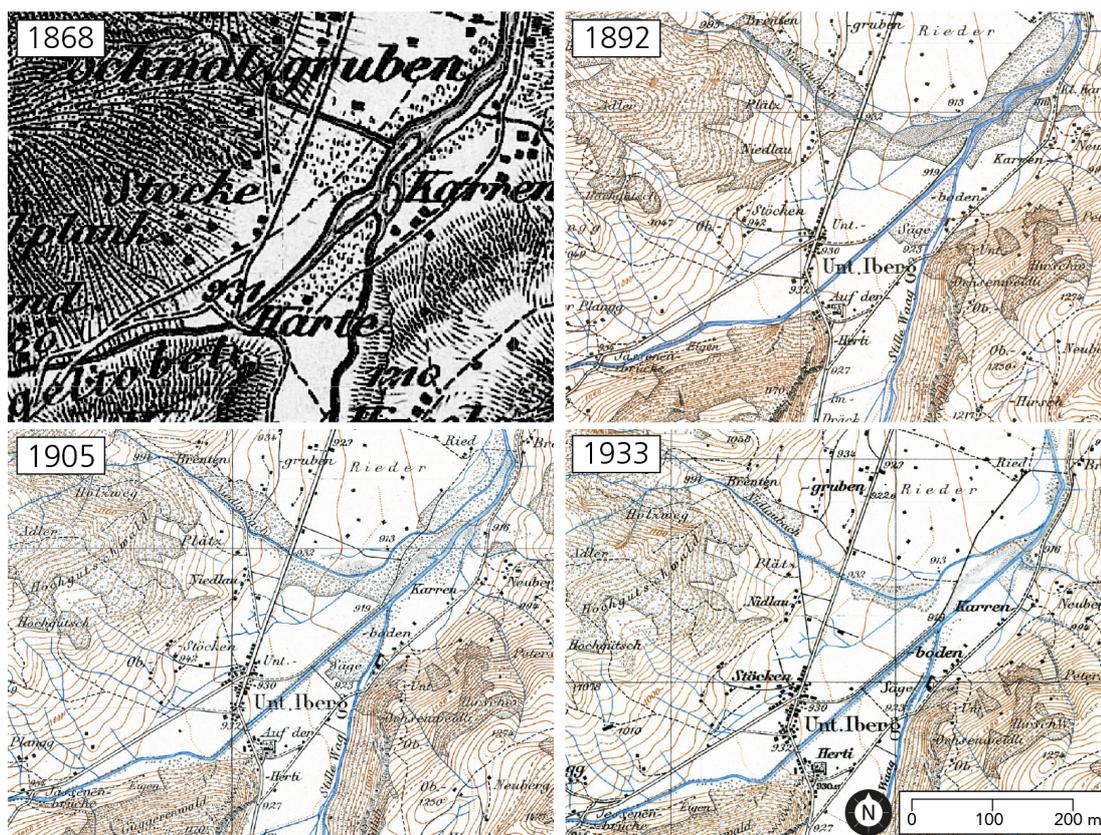


Fig. 8.3 : Evolution territoriale du secteur de la confluence entre la Minster, le Waag et le Nidlaubach entre 1868 et 1933. Source : Elaboration personnelle à partir des cartes de Swisstopo, 2016.

8.1.3 Contexte institutionnel

Dans le canton de Schwyz, ce sont les propriétaires fonciers, et plus précisément ceux riverains d'un cours d'eau, qui sont responsables de la protection contre les crues. La loi sur le droit de l'eau (*Wasserrechtsgesetz*) du canton de Schwyz du 17 septembre 1973 (WRG-SZ ; RS 451.100) précise que la souveraineté en matière d'aménagement des cours d'eau incombe aux districts²⁷. Cette loi stipule que le Conseil d'Etat est en charge de l'application de la loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau du 21 juin 1991 (LACE ; RS 721.100) mais que la mise en œuvre des mesures de sécurisation des cours d'eau incombe aux propriétaires (WRG-SZ, Art. 45).

Cette responsabilité peut être reprise par des corporations de digues qui regroupent les propriétaires d'un périmètre défini. Ceux-ci contribuent alors financièrement à la corporation pour assurer les tâches d'entretien et d'aménagement du cours d'eau. Le système des corporations permet aux propriétaires du périmètre de s'exprimer lors de chaque assemblée annuelle où les décisions prises par le comité ainsi que les finances leurs sont présentées.

La création d'une corporation de digues est menée par le district (WRG-SZ, Art. 51, al. 2), qui doit tout d'abord déterminer la nécessité de créer une corporation pour s'occuper de l'aménagement d'un cours d'eau ou d'un bassin versant. Le district se charge ensuite de définir les statuts de la corporation qui doivent alors être approuvés lors de l'assemblée constitutive. Si la majorité des propriétaires du périmètre accepte ces statuts, la corporation est fondée. Elle devient alors une institution de droit public dont le fonctionnement se base sur ses propres statuts pour appliquer les exigences du district en termes

²⁷ Les districts constituent des subdivisions territoriales qui existent dans la plupart des cantons suisses. Leur rôle varie selon les cantons mais ils assurent principalement l'administration judiciaire. Plusieurs cantons ont décidé récemment de supprimer cette entité territoriale. Dans le canton de Schwyz, la dissolution des six districts existants avait été envisagée en 2006, mais a finalement été abandonnée. Le rôle des districts dans le canton de Schwyz est spécifié dans la loi sur l'organisation des communes et des districts (*Gesetz über die Organisation der Gemeinden und Bezirke*) du 29 octobre 1969 (GOG ; RS 151.100).

d'entretien et d'aménagement des cours d'eau. Dès lors, la corporation de digues reprend la responsabilité des propriétaires privés du périmètre qui deviennent alors obligatoirement membres de la corporation et doivent contribuer aux tâches.

Si, lors du processus de fondation d'une corporation, celle-ci est refusée, c'est le district qui reprend l'exécution des fonctions, à savoir la planification, le financement et la construction de mesures de protection contre les crues. L'ensemble des coûts liés à cette reprise (y compris les frais d'intérêts et administratifs) sont alors à la charge des propriétaires dans le périmètre concerné (WRG-SZ, Art. 53).

La structure d'une corporation de digues comprend généralement trois organes : l'assemblée générale, le comité et la commission de révision des comptes (Fig. 8.4). L'assemblée générale regroupe l'ensemble des membres de la corporation, qui disposent tous d'un seul droit de vote, indépendamment du nombre ou des caractéristiques de leurs biens (Wuhrkorporation Minster, 2015). Chaque membre peut donc donner son avis quant aux mesures de protection contre les crues à prendre par la corporation ; il participe également à l'élection du comité. Ce dernier attribue les fonctions de président, vice-président, secrétaire, de trésorier, et de *Wuhrmeister* (maître digueur). Ce dernier est chargé du contrôle de l'état des cours d'eau et des aménagements, et doit proposer des mesures d'intervention le cas échéant. Le comité est responsable de la préparation et de l'application des mesures de protection ainsi que de leur financement. La révision des comptes est généralement assurée par un organe externe à la corporation (fiduciaire) ou du comité directeur (commission de révision des comptes), choisi par l'assemblée générale.

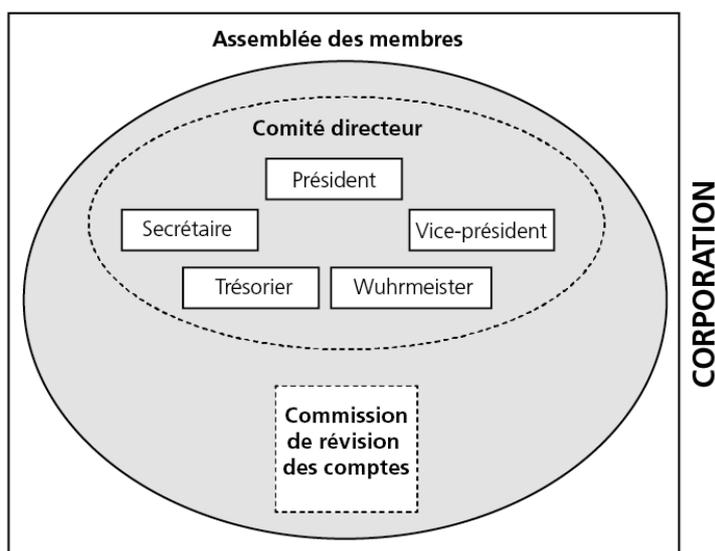


Fig. 8.4 : Structure d'une corporation de digue.

Le financement de l'entretien des cours d'eau et des mesures d'aménagement se fait à travers les contributions des membres ainsi que par l'obtention de subventions. Les contributions des membres sont généralement déterminées en fonction de l'exposition au risque et de la valeur des biens. Le périmètre d'une corporation est généralement subdivisé en différentes zones auxquelles correspond un facteur permettant de calculer le montant des contributions. On distingue généralement une zone « centrale », comprenant les propriétaires situés dans les zones inondables et dont les biens peuvent être directement touchés, et une zone plus large couvrant les biens qui ne sont pas directement menacés par le cours d'eau, mais dont l'accès pourrait par exemple être compromis en cas d'inondation (cf. Fig. 8.6).

Outre ces contributions, la corporation peut également faire des demandes de subventionnement pour financer des projets d'aménagement auprès de la Confédération, du canton ou du district. Pour obtenir de telles subventions, les corporations de digues sont tenues de notifier à l'office cantonal de l'aménagement des cours d'eau – qui agit comme intermédiaire pour l'obtention des subventions – les différents projets d'aménagement prévus et leur état d'avancement. Cet office transmet alors les demandes et encaisse les différentes subventions accordées ; les corporations peuvent alors se faire rembourser en partie les coûts des projets. L'attribution des subventions est spécifiée dans l'ordonnance d'exécution sur le droit de l'eau (*Vollzugverordnung zum Wasserrechtsgesetz*) du 13 septembre 1976 (WRV ; RS 451.111). Le restant des coûts est à la charge des corporations, qui les répercutent alors sur les membres. Ainsi, les contributions demandées aux membres varient annuellement en fonction des besoins de la corporation, et certaines

années, ceux-ci ne doivent pas forcément payer de contributions. Les corporations assurent généralement les travaux d'entretien ordinaires avec un budget défini dans leurs statuts.

Ce sont les corporations de digues qui initient les projets de protection contre les crues (WRV, Art. 6) et le comité est chargé d'élaborer un avant-projet et ensuite de le soumettre pour approbation à l'assemblée. En cas d'acceptation, l'avant-projet peut alors être développé. Le canton accompagne la corporation dans cette démarche en s'assurant de l'application des recommandations fédérales et de la coordination entre les différentes entités impliquées ainsi qu'en répondant aux éventuelles questions. La corporation mandate généralement des bureaux d'ingénieurs pour la planification du projet avant que celui-ci soit présenté à l'assemblée générale de la corporation qui décide alors de sa réalisation. Il s'en suit une procédure de mise à l'enquête publique ordinaire et les procédures de subventionnement peuvent alors débuter. Les corporations de digues assurent donc elles-mêmes le développement des projets, la direction des travaux et l'information du public ; elles jouent ainsi le rôle de maître d'ouvrage en matière de protection contre les crues.

Dans l'ensemble du canton de Schwyz, il existe près de 50 corporations différentes, dont certaines existent depuis près d'un siècle, alors que d'autres sont très récentes (Amt für Wasserbau, 2014). Ainsi, il existe une grande hétérogénéité tant au niveau de leur fonctionnement que de leur emprise spatiale. En effet, les périmètres qu'elles couvrent sont extrêmement variables et dans certains cas, les corporations sont responsables uniquement d'un petit système torrentiel, alors que dans d'autres, elles sont chargées d'assumer la protection contre les crues pour des bassins versants plus complexes comprenant différents cours d'eau. La carte de délimitation des périmètres des différentes corporations de digues démontre bien leur hétérogénéité spatiale (Fig. 8.5).

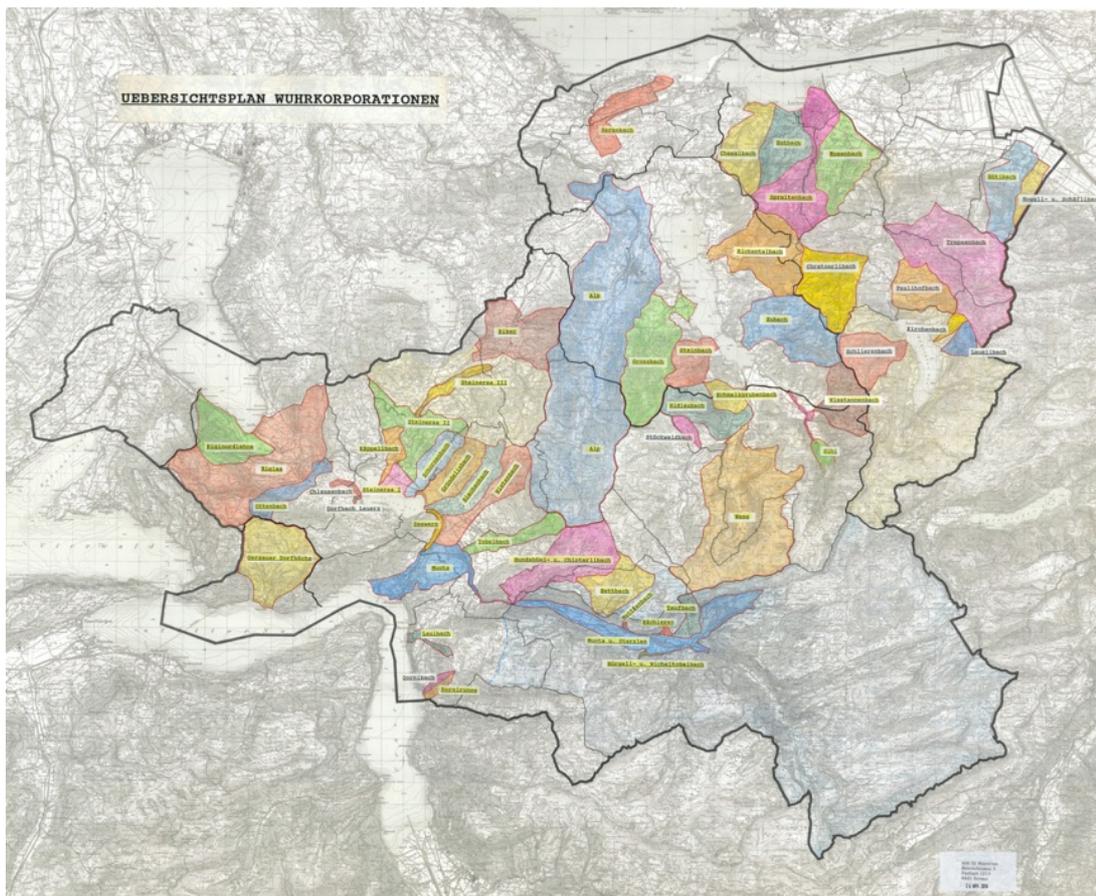


Fig. 8.5 : Périmètre des corporations de digues dans le canton de Schwyz. Source : Amt für Wasserbau, 1990.

Dans le cas de la Minster, une nouvelle corporation a été fondée en 2011 puisqu'aucune corporation n'était jusqu'alors responsable spécifiquement de ce tronçon de cours d'eau. Auparavant, jamais une crue

n'avait causé de tels dégâts. En 1990, par exemple une importante crue avait provoqué quelques dégâts et c'était alors la *Oberallmeindkorporation Schwyz*²⁸ et la *Genossenschaft Unteriberg*²⁹ qui, en tant que propriétaires fonciers riverains principaux, avaient assumé les coûts. Les interventions étaient alors plus élevées qu'actuellement (98%) et il n'y avait pas besoin d'une corporation spécifique. Les corporations de digues du *Stöckweidbach*, *Surbrunnenbach*, *Minster Oberiberg* et *Minster Unteriberg* s'occupaient des différents cours d'eau du secteur (Amt für Wasserbau, 2014). Lors de la crue de 2007, les dégâts sont nettement plus importants ; la création d'une nouvelle corporation est considérée comme indispensable pour assumer les coûts de remise en état et surtout pour assurer le réaménagement de la Minster.

Le processus de fondation de la corporation est ralenti par des oppositions remettant en question la décision de fondation. C'est finalement le tribunal administratif du canton de Schwyz qui décide que l'assemblée constitutionnelle doit être réitérée (Bezirk Schwyz, 2010). Les importants déficits en matière de sécurité ne permettant pas de repousser la mise en œuvre des mesures, le gouvernement du canton de Schwyz autorise le district de Schwyz à mener la mise à l'enquête et à faire la requête de subventionnement pour les mesures de protection les plus urgentes du village d'Unteriberg (Jud et Beffa, 2015). Pour la direction du projet, une commission est proposée, sous la responsabilité du district.

Les tensions entre les communes d'Oberiberg et d'Unteriberg contribuent également à ralentir la fondation de la *Wuhrkorporation Minster*. En effet, lors des crues de 2007, les dégâts dans la commune d'Oberiberg étaient inférieurs à 200'000 CHF, alors que pour Unteriberg, le montant des dégâts dépassait les 7'000'000 CHF. Les citoyens de la commune d'Oberiberg sont donc réticents à payer les dégâts et des mesures visant la protection de la commune située en aval.

C'est seulement lors d'une nouvelle assemblée constitutive, le 29 septembre 2011, que la *Wuhrkorporation Minster* est fondée par l'acceptation des statuts de la corporation par les membres (*Wuhrkorporation Minster*, 2011). La corporation reprend alors le rôle de maître d'ouvrage assuré temporairement par la commission. Actuellement, la *Wuhrkorporation Minster* comprend près de 1'400 membres pour environ 2'200 objets, dont plus de 1'100 objets appartiennent à des propriétés par étages (PPE) (*Wuhrkorporation Minster*, 2014c) (Tabl. 8.1). Le périmètre de la corporation est subdivisé en trois zones différentes, en fonction du degré de prise en charge des mesures (Fig. 8.6). Dans la première, l'ensemble des travaux d'entretien et d'aménagement des cours d'eau est pris en charge par la corporation. Dans la deuxième zone, l'entretien et l'aménagement sont à la charge des propriétaires sous la supervision de la corporation sauf si les mesures présentent un intérêt majeur pour l'ensemble du réseau hydrographique. Dans la troisième zone, la corporation est responsable de la construction et de l'entretien des aménagements, mais aucune propriété privée ne s'y trouve (*Wuhrkorporation Minster*, 2011).

²⁸ La *Oberallmeindkorporation Schwyz* est une corporation de biens communs fondée en l'an 1114 pour gérer de façon commune l'utilisation des sols dans la région de l'actuel canton de Schwyz. Elle constitue une des corporations les plus importantes en Suisse et s'occupe de la gestion de nombreuses surfaces agricoles, alpages, forêts, chemins et cours d'eau (*Oberallmeinkorporation Schwyz*, 2002).

²⁹ La *Genossenschaft Unteriberg* est une structure juridique reconnue qui lie une communauté de propriétaires de biens communaux, pâturages, forêts, alpages et cours d'eau sur le territoire d'Unteriberg (Stadler, 2010).

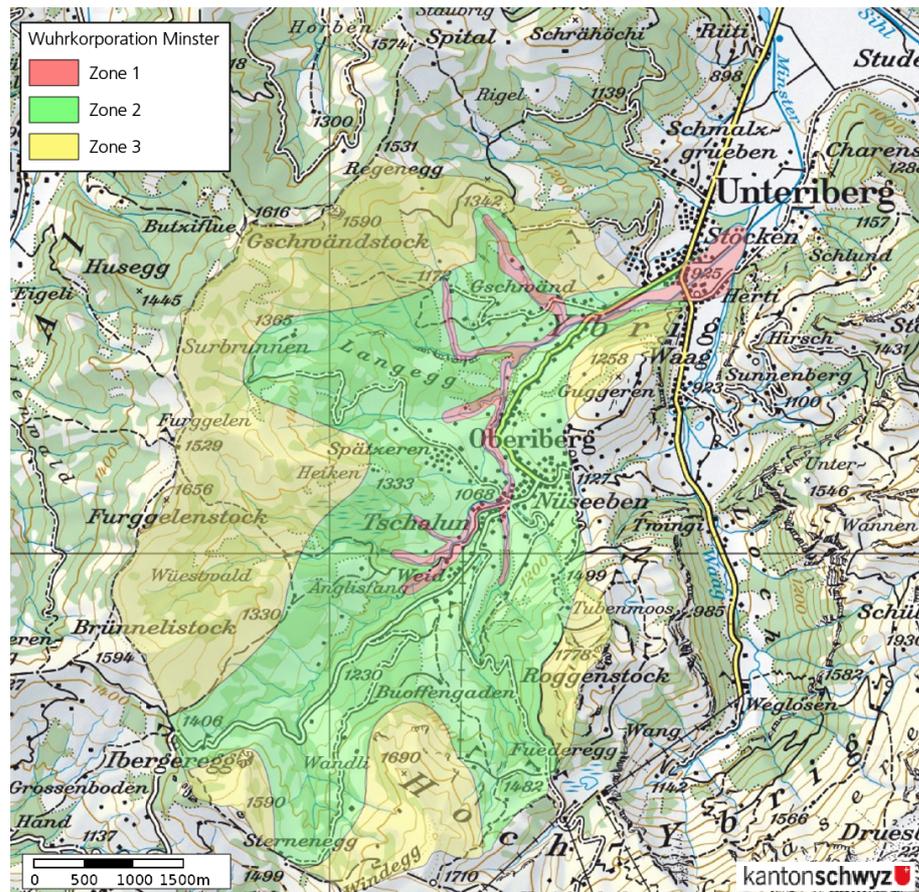


Fig. 8.6 : Périmètre de la *Wuhrkorporation Minster* avec les différentes zones déterminant le degré de prise en charge des mesures d'aménagement et d'entretien. Source : Kanton Schwyz, 2016.

8.2 Planification et réalisation du projet

8.2.1 Objectifs du projet

Le projet *Hochwasserschutz Minster* a pour objectif la sécurisation de la localité d'Unterberg. Il a été planifié en deux lots distincts (Fig. 8.7). Le premier lot concerne le réaménagement de la Minster entre la confluence avec le Nidlaubach et le haut du village d'Unterberg, avec pour objectif de réduire les risques d'inondation dans les zones d'habitations. Le second lot concerne le secteur situé entre le dépotoir de Surbrunnen et le village d'Unterberg ; il vise la stabilisation du lit en amont du village et une amélioration de la gestion des matériaux solides charriés par la Minster (Wuhrkorporation Minster, 2013b). Les travaux dans ce secteur ont également pour objectif l'amélioration des caractéristiques écomorphologiques et paysagères du cours d'eau (Jud et Beffa, 2015).

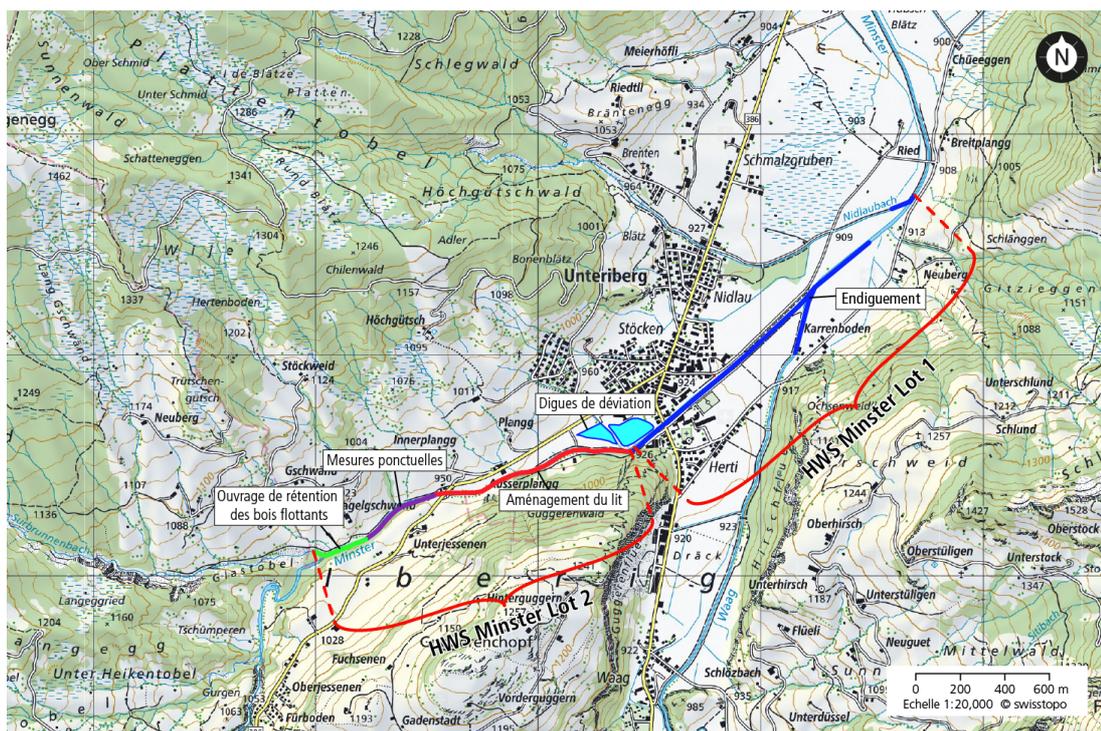


Fig. 8.7 : Les deux lots du projet HWS Minster. Source : Inspiré de Wuhrkorporation Minster, 2013 – Fond de carte Swisstopo, 2017.

Au total, les coûts du projet sont devisés à 7.58 millions de francs lors du lancement du projet en 2007, mais finalement le projet coûte 8.3 millions, dont 4.6 millions pour le premier lot et 3.7 millions pour le second. Le dépassement des coûts initiaux est lié à l’extension des travaux sur le lot 1. Le financement du projet repose majoritairement sur des subventions externes (Tabl. 8.1)

Subventions	Lot 1	Lot 2	Total
Confédération et canton (56%)	2'469'600	2'100'000	4'569'600
District de Schwyz (26%)	1'146'600	975'000	2'121'600
Etzelwerk AG (5%)	220'500	187'500	408'000
Wuhrkorporation Minster (13%)	573'300	487'500	1'060'800
La Mobilière (assurance)	200'000	-	200'000
TOTAL	4'610'000 CHF	3'750'000 CHF	8'360'000 CHF

Tabl. 8.1 : Financement du projet HWS Minster. Source : Wuhrkorporation Minster, 2016.

Parallèlement à ce projet, un autre projet est également développé pour le Nidlaubach qui avait également contribué aux inondations de 2007 dans la localité d’Unteriberg. Ce torrent latéral charrie énormément de matériaux solides. Le projet *Hochwasserschutzprojekt Nidlaubach*, pour lequel le maître d’œuvre est la Wuhrkorporation Nidlaubach³⁰, a pour objectif de protéger les zones d’habitations contre les crues. Les mesures comportent un renforcement du lit, un agrandissement du dépotoir situé en amont des habitations et la création d’un chenal de dérivation en cas de surcharge (Speerli et al., 2010 ; Herzog et al., 2015). Ce projet est planifié en deux lots ; le premier a été terminé en janvier 2014 et le second est encore en cours de réalisation.

8.2.2 Déroulement du projet

Suite aux inondations de 2007, des mesures urgentes de remise en état du lit de la Minster sont réalisées sous la direction du service cantonal de l’aménagement des cours d’eau. En parallèle, une analyse des événements a permis de déterminer l’ampleur de la crue de 2007 et de délimiter précisément l’étendue des zones touchées par les inondations. Sur cette base, une carte de dangers de l’ensemble du territoire

³⁰ La Wuhrkorporation Nidlaubach a été fondée en 1963 à partir d’une ancienne corporation existante.

communal est établie en 2008, à partir de laquelle la stratégie de protection est définie en juin 2008 (Fig. 8.9).

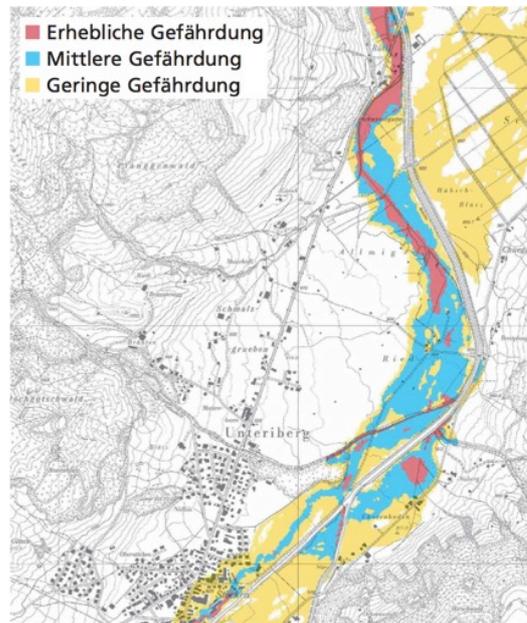


Fig. 8.9 : Carte de dangers de la commune d'Unteriberger (SZ). Source : Bezirk Schwyz, 2009.

La planification du premier lot du projet par un groupement de bureaux d'ingénieurs débute en 2009 et elle est mise en consultation publique auprès des communes d'Oberiberger et d'Unteriberger en décembre 2010 (Meier, P. & Partner AG, 2012). Durant l'été 2010, alors que les mesures urgentes ont déjà été réalisées, une nouvelle crue démontre l'efficacité des mesures, en empêchant la Minster de sortir de son lit et de provoquer une inondation. Ces crues permettent de confirmer le bien-fondé du projet et de démontrer l'importance de réaliser rapidement le projet de la Minster et également celui du Nidlaubach (Amt für Wasserbau, 2010). En juin 2011, le gouvernement du canton de Schwyz approuve le premier lot et c'est la commission intermédiaire qui se charge de la direction des travaux (Wuhrkorporation Minster, 2013a). Ceux-ci sont terminés durant l'été 2012. Pour le deuxième lot, c'est la *Wuhrkorporation Minster* qui assure seule le rôle de maître d'ouvrage (Fig. 8.10) et qui attribue les différentes tâches de planification et constitue un groupe de suivi au début 2013.

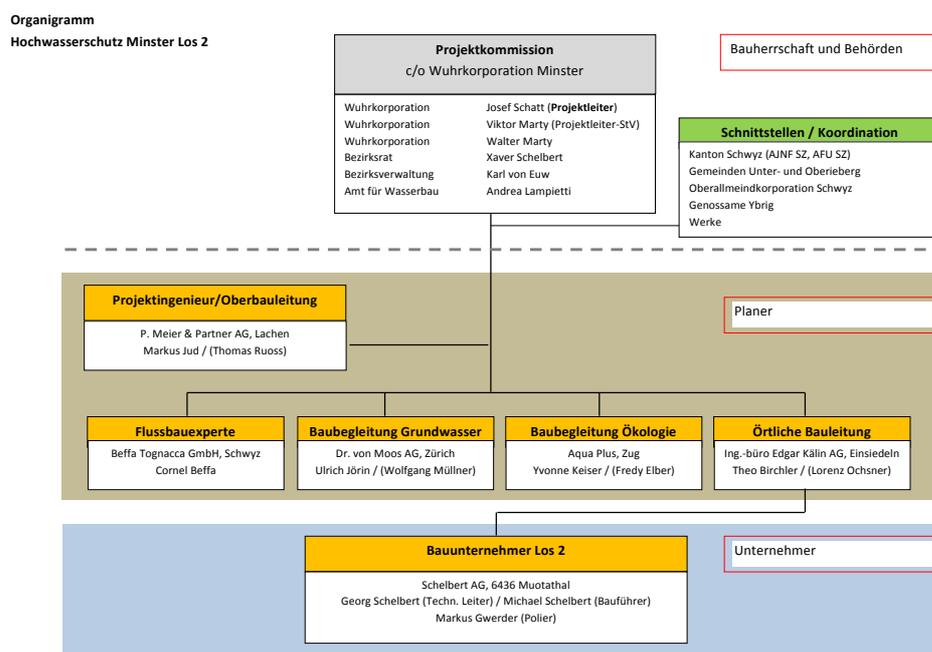


Fig. 8.10 : Organigramme pour le lot 2 du projet *HWS Minster*. Source : Wuhrkorporation Minster, 2014b.

Le lot 2 est mis en consultation auprès des communes en octobre 2013 et il ne suscite aucune opposition. Les permis de construire sont délivrés en février 2014 et les travaux durent jusqu'en été 2015 (Fig. 8.11). Une fête d'inauguration des nouveaux ouvrages est organisée en septembre 2015, mais le projet n'est pas encore officiellement finalisé car certains travaux annexes doivent encore être réalisés. La réception officielle du projet est planifiée pour 2017.

Réalisation du projet		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
HWS Minster	Evenements de crue		●			●						●	
	Fondation Wuhrkorporation Minster		■										
	Mesures urgentes		■										
Lot 1	Avant-projet et mise à l'enquête				■								
	Réalisation					■							
Lot 2	Avant-projet et mise à l'enquête							■					
	Réalisation								■				

Fig. 8.11 : Déroulement du projet *HWS Minster*. Inspiré de : Bezirk Schwyz, 2009.

Le 24 juin 2016, d'importantes précipitations provoquent une nouvelle crue de la Minster, avec un débit atteignant près de 170 m³/s à l'exutoire (Rüti) (cf. Fig. 8.2). Les mesures de protection réalisées dans le cadre du projet *Hochwasserschutz Minster* permettent de protéger efficacement la localité d'Unteriberg des inondations. La crue est en partie absorbée par les surfaces d'épandage prévues en aval du village en cas de surcharge. La crue occasionne toutefois quelques dégâts sur les aménagements réalisés, notamment les enrochements dans le secteur d'Unteriberg (Fig. 8.12).



Fig. 8.12 : Etat du lit de la Minster à la hauteur de la localité d'Unteriberg après la crue de 2016. Photos : P. Fässler, 2016

8.3 Implication des acteurs

L'implication des acteurs s'est faite de façon relativement similaire entre les deux lots malgré le changement de maîtrise d'ouvrage en cours de projet. Pour le lot 1, entre 2007 et 2010, un équipe de projet composée des représentants des communes d'Unteriberg et d'Oberiberg, du district de Schwyz, de la *Oberallmeindkorporation Schwyz*, de la *Genossame Yberg*³¹, d'une entreprise hydroélectrique (Etelzwerk AG), des service cantonaux (aménagement des cours d'eau, protection de l'environnement, nature, chasse et pêche, aménagement du territoire) et des bureaux responsables de la planification. A partir de 2010, avec l'échec de la fondation de la corporation, cette équipe de projet est remodelée en une commission de projet dirigée par le district de Schwyz. Cette commission se réunit à quatre reprises jusqu'en septembre 2011. Des séances sont également organisées avec les associations environnementales, ainsi qu'avec des

³¹ La *Genossame Yberg* est une coopérative de gestion fondée à partir de la *Oberallmeindkorporation Schwyz* en 1882. Elle est actuellement surtout responsable de la gestion de certains alpages, pâturages et forêts dont elle est propriétaire (Oberallmeinkorporation Schwyz, 2002).

propriétaires riverains (Wuhrkorporation Minster, 2014a). Ces derniers sont également représentés dans la commission du projet à travers la *Oberallmeindkorporation* et la *Genossame Yberg*. Plusieurs séances d'information publiques sont également organisées entre 2007 et 2011 en plus des différentes assemblées en lien avec la constitution de la *Wuhrkorporation Minster*. L'information du public se fait également à travers la publication d'une fiche d'information ainsi que la diffusion de nombreux communiqués de presse (Meier, P. & Partner AG, 2011).

Pour le second lot, c'est la corporation qui compose un groupe de suivi similaire, intégrant également le garde pêche local, le délégué à l'environnement du canton ainsi que le WWF.

Lors de chacune des assemblées générales de la corporation, aucune opposition n'est formulée quant aux décisions prises par le comité ou par rapport au financement des projets. Une rencontre est toutefois organisée avec certains propriétaires afin de clarifier certaines incompréhensions concernant le système de contributions. Au final, les mises à l'enquête publique des deux lots ne suscitent aucune opposition formelle. Sur près de 1'400 membres de la corporation, seuls 50 à 100 membres sont présents en moyenne lors des assemblées. Depuis la création de la corporation et avec l'avancement du projet, la participation des membres aux assemblées – initialement déjà très faible – diminue progressivement (Tabl. 8.2).

Date	Biens (dont PPE)	Membres	Excusés à l'AG	Présents à l'AG	Nombre de droits de vote	Majorité absolue
2012, 22.09	?	1'386	60	121	151	77
2013, 29.06	2'199 (786)	1'437	31	63	95	48
2014, 10.05	2'195 (1'138)	1'434	52	42	71	36
2015, 13.06	2'204 (1'151)	1'435	46	38	43	22

Tabl. 8.2 : Membres et participants aux assemblées générales de la Wuhrkorporation Minster entre 2012 et 2015.
Source : Wuhrkorporation Minster, 2016.

Malgré la faible proportion de membres présents lors de ces assemblées, le système de corporation de digues présente une forte dimension participative, puisque chaque membre peut s'exprimer sur les décisions et peut également devenir membre du comité directeur. La présentation des projets aux membres et au public est en principe assurée par les représentants de la corporation qui sont souvent des personnes également impliquées dans la communauté locale et qui connaissent bien les acteurs à impliquer dans les projets. Dans le cas de la *Wuhrkorporation Minster*, le président de la corporation était également le président de la commune d'Unteriberg auparavant ; il a donc toujours été impliqué dans la communauté locale et connaît particulièrement bien le cours d'eau et son contexte. De plus, il est également propriétaire foncier dans le périmètre de la corporation.

Le rôle de Wuhrmeister, qui assure une surveillance régulière du cours d'eau pour la corporation, permet également une intégration directe des connaissances locales et favorise la réactivité face à d'éventuels dommages.

Les prestations complémentaires pour la planification concertée ont été obtenues pour les deux lots, ce qui démontre la capacité de cette forme d'organisation à impliquer les acteurs dans le développement des projets tels que définis par l'OFEV. Les corporations de digues obtiennent en général aisément ces prestations, sans qu'elles ne modifient fondamentalement leur manière de faire. Cette prestation pousse surtout les corporations à documenter les démarches mises en place.

8.4 Enseignements de l'étude de cas

Dans ce cas d'étude, de nombreux aspects sont directement liés à la gestion très spécifique du projet par la corporation de digues. En effet, en termes d'implication des acteurs, ce type de gestion relève d'une dimension particulière en raison son fort ancrage dans la communauté locale. Le fait que les membres dirigeants de la corporation sont généralement des personnes influentes localement et qui connaissent bien les acteurs devant être impliqués renforce cet ancrage. De plus, les membres contribuent directement au financement des projets, ce qui favorise aussi leur identification et leur l'implication dans les projets.

Les corporations permettent une participation active des acteurs concernés aux décisions et offrent un lien direct entre les autorités responsables (fédérales et cantonales) et les propriétaires. Ce système de gestion

repose sur l'engagement actif et volontaire des membres de la communauté dans la corporation et de leurs connaissances du contexte local, tant au niveau politico-administratif que de l'hydrologie. En effet, ce type de gestion résulte du rassemblement des observations ponctuelles du cours d'eau faites par les différents propriétaires, qui permet ensuite de développer une stratégie commune pour la protection contre les crues.

La création d'une nouvelle corporation et la mise en œuvre très efficace de ce projet démontrent que ce système de gestion est pertinent dans certains cas. Néanmoins, la complexité du système de financement et l'efficacité très variable des corporations démontrent également les limites de ce système.

Outre ces aspects directement liés à la gestion par des corporations de digues, cette étude de cas est également un exemple intéressant de projet focalisé principalement sur des aspects sécuritaires et réalisé suite à un événement de crue. La sensibilisation du public suite aux inondations de 2007 semble avoir contribué à la mise en œuvre relativement efficace du projet. Finalement, l'échelle de gestion relativement restreinte du projet, qui porte uniquement sur un secteur du cours d'eau, renvoie également à la question de l'échelle de la planification des projets d'aménagement des cours d'eau.

9 La 3^{ème} correction du Rhône : les effets de l'ampleur du projet sur la participation

9.1 Présentation du projet

La 3^{ème} correction du Rhône est un projet d'aménagement qui vise un réaménagement du fleuve sur l'intégralité du tronçon entre sa source à Gletsch et son embouchure dans le Léman. Le projet de 3^{ème} correction du Rhône repose sur le constat que les deux premières corrections du cours d'eau ne permettent plus actuellement de garantir la sécurité des espaces riverains (Arborino, 2002). Les deux premières corrections, menées respectivement entre 1863 et 1894 et entre 1936 et 1961, ont permis d'endiguer le fleuve et de développer l'exploitation de la plaine (Reynard, 2011). Ce projet vise non seulement à sécuriser la plaine du Rhône, mais également à améliorer la dimension écologique du fleuve et à développer l'attrait touristique et économique de la plaine. Les dommages potentiels estimés pour l'ensemble de la plaine avoisinent les 10 milliards de francs suisse. De nombreux intérêts concurrents sont liés à cette plaine et la 3^{ème} correction du Rhône constitue donc un défi majeur pour le développement futur de tout le canton du Valais. Ainsi, la planification du projet de 3^{ème} correction du Rhône (également appelé Rhône 3 ou R3) a suscité de nombreuses discussions, focalisées principalement sur l'espace à accorder au fleuve et sur les différentes stratégies d'aménagement envisageables. Les controverses liées aux variantes d'aménagement du Rhône ont finalement mené à un référendum sur le financement de la première tranche du projet, dont le coût total est estimé à près de 2,5 milliards de francs suisses. Le projet a été lancé en 2000 et la première phase de réalisation des travaux a débuté en 2009 ; elle devrait s'achever à l'horizon 2030.

Ce cas constitue un exemple intéressant de la multiplicité des enjeux qui peuvent être liés à un projet d'aménagement de cours d'eau et de la difficulté d'impliquer les nombreux acteurs concernés dans leur planification. Cette étude de cas a fait l'objet d'une publication (Utz et al., 2017b) et les éléments présentés ici s'en inspirent largement.

9.1.1 Contexte géographique

Situé au Sud-ouest de la Suisse, le bassin versant du Rhône suisse couvre une surface de 5'244 km², ce qui représente près de 13% de la superficie du pays. Entre le glacier du Rhône (2'208 m), où il prend sa source, à l'extrémité orientale du canton du Valais, et le lac Léman (372 m), le Rhône parcourt 164 km dans une plaine alluviale d'une largeur n'excédant pas 5 km (Fig. 9.1). Le tracé du Rhône, d'une pente moyenne de 0.89%, est d'abord orienté vers le SW puis s'oriente vers le NW à la hauteur de Martigny (Reynard et al., 2009). Au niveau hydrologique, le Rhône se caractérise par un régime naturel glacio-nival, mais celui-ci est fortement influencé par les restitutions des ouvrages hydroélectriques situés sur les nombreux affluents et directement sur le fleuve. Le débit moyen du fleuve à la Porte du Scex (près de l'embouchure dans le Léman) sur la période 1935 à 2010 est de 182 m³/s (OFEV, 2015).

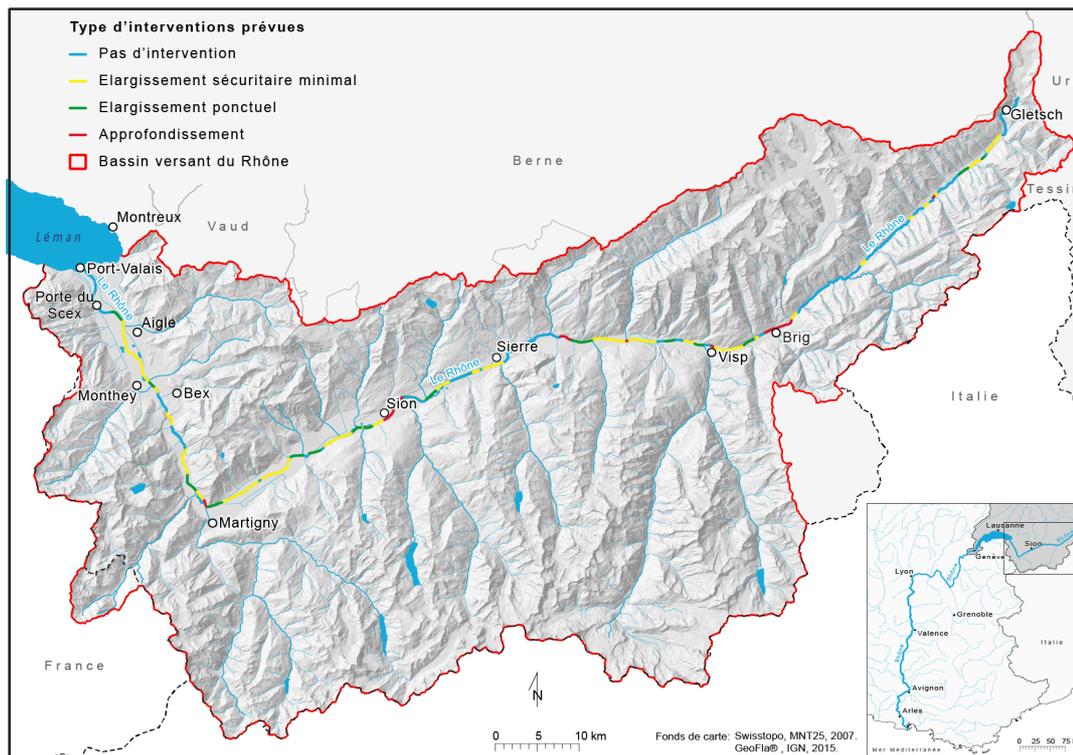


Fig. 9.1 : Localisation de la zone d'étude et synthèse des interventions prévues dans le cadre du projet de 3^{ème} correction du Rhône en amont du lac Léman par le PA-R3 de 2008. Réalisation : M. Clivaz, 2016.

Le Rhône délimite la frontière entre les cantons du Valais et de Vaud dans la région du Chablais suisse en amont de l'embouchure dans le Léman. La plaine du Rhône sert de support à de nombreuses activités économiques, notamment l'agriculture et le tourisme, et accueille également d'importants espaces bâtis et de nombreuses voies de communication (Fig. 9.2). Les villes principales du canton du Valais, comme Brigue, Viège, Siere et Sion sont traversées directement par le fleuve, alors qu'il s'écoule à proximité des villes de Martigny, Monthey, Bex (canton de Vaud) et Aigle (canton de Vaud).



Fig. 9.2 : La plaine du Rhône dans le Chablais (à g.) et traversée de la ville de Sion par le Rhône (à d.). Photos : S. Utz, 2016.

9.1.2 Contexte historique

L'aménagement du Rhône est, et a toujours été, un défi central pour le développement des activités dans la plaine ; une protection efficace contre les crues de ce fleuve n'est possible qu'au travers d'un projet d'ensemble coordonnant les mesures sur différents tronçons.

Durant plusieurs siècles, la population locale a été confrontée à la nature capricieuse de ce fleuve, inondant régulièrement les prairies et les champs en période de hautes eaux (De Torrenté, 1964 ; Bender, 1996 ; Pasche, 2004, Laigre et al., 2009). Les crues de grande ampleur pouvaient quant à elles détruire les voies de communication, les habitations ou encore les récoltes. Pour se prémunir des inondations, la population s'est initialement établie sur les coteaux ou sur les cônes de déjection. Les premiers travaux de sécurisation,

réalisés sous forme de corvées par les communes, remontent au 16^{ème} siècle et consistaient en des digues de caissons alourdis par des graviers (Pasche, 2004 ; Bender, 2004). Ces digues sommaires étaient disposées obliquement par rapport au fleuve et rejetaient le courant contre la rive opposée appartenant souvent à une autre commune, générant ainsi des conflits entre certaines communes (Borgeat-Theler, 2012 ; Scheurer, 2012).

Dès le 19^{ème} siècle, les autorités communales et cantonales commencent à se coordonner en vue de réaliser un aménagement du fleuve plus rationnel, mais ne disposent pas des moyens pour financer une correction intégrale. L'introduction de la nouvelle Constitution de 1848 qui permet à la Confédération de soutenir des projets régionaux ayant une importance pour l'ensemble du pays, incite le canton du Valais à demander un soutien fédéral justifié par la sécurisation de la route et de la ligne ferroviaire menant au Simplon présentant un intérêt stratégique majeur pour la Suisse. Suite à la crue majeure de 1860, provoquant d'importantes inondations dans toute la plaine du Rhône, les travaux de la première correction du Rhône débutent en 1863. L'aménagement comprend deux digues parallèles de part et d'autre du cours d'eau et la construction d'épis perpendiculaires à l'écoulement ayant pour but d'accélérer le courant et ainsi de lutter contre l'exhaussement du lit du fleuve

Cette première correction du Rhône ne permet toutefois pas d'éviter de nouvelles inondations ainsi que l'exhaussement du lit du fleuve. Ainsi, dans les années 1920, une deuxième correction du Rhône est envisagée, avec pour objectif de lutter contre l'exhaussement du lit du fleuve, notamment en draguant le lit mineur et en comblant les vides entre les épis afin de créer un lit majeur artificiel. L'efficacité de ces mesures est de courte durée puisque, dès 1940, et ce malgré l'extraction régulière de gravier pour la construction, le niveau du lit continue de s'élever. Dès le début des années 60, l'évolution s'inverse avec la construction de nombreux barrages qui réduisent les apports sédimentaires depuis les vallées latérales mais surtout l'augmentation de l'extraction de graviers sur tout le linéaire du fleuve.

Les crues majeures survenues en 1987 et en 1993 mettent en évidence que les mesures réalisées lors de cette deuxième correction ne permettent plus de garantir la sécurité de la plaine du Rhône. A la suite de ces crues naît l'idée d'une troisième correction dont les premières réflexions débutent en 1995. En effet, l'extension du domaine bâti et le développement des activités dans la plaine ont contribué à la rendre très vulnérable aux inondations. Ainsi, un projet de 3^{ème} correction du Rhône se basant sur une stratégie d'élargissement du fleuve permettant une meilleure absorption des crues est développé et le principe d'une 3^{ème} correction du Rhône est adoptée par le Grand Conseil valaisan en septembre 2000. Les crues d'octobre 2000 viennent finalement confirmer la nécessité de revoir l'aménagement du Rhône dans son intégralité.

9.1.3 Contexte institutionnel

Dans le canton du Valais, la Loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau du 15 mars 2007 (LcACE ; RS 721.1) stipule que la responsabilité de l'aménagement des cours d'eau est du ressort des communes à l'exception du Rhône pour lequel c'est le canton qui est responsable (LcACE, Art. 6). Le dernier tronçon de cette 3^{ème} correction délimite la frontière avec le canton de Vaud où c'est également le canton qui est responsable de l'aménagement du Rhône. Le projet est principalement dirigé par la section Protection contre les crues du Rhône³² du Service des routes, transports et cours d'eau (SRTCE) de l'Etat du Valais et par le Département de la sécurité et de l'environnement (DES) du canton de Vaud.

9.2 Planification et réalisation du projet

9.2.1 Objectifs du projet

La 3^{ème} correction du Rhône vise à assurer la protection des biens et des personnes tout en tenant compte des intérêts environnementaux et socio-économiques liés au fleuve et à la plaine (Arborino et Mettan, 2011). En effet, les études préalables ont démontré la fragilité des digues existantes et l'incapacité du Rhône à évacuer une crue centennale. Les impacts sur l'environnement des deux premières corrections sont également considérables : disparition de surfaces alluviales et de marais ainsi que de nombreuses espèces

³² La section Protection contre les crues du Rhône (PCR) est devenue l'Office cantonal de la construction du Rhône (OCCR3) à partir du 1^{er} janvier 2017.

typiques de ces milieux (Zanini et al., 2006 ; Weber et al., 2007). Il ressort également de ce diagnostic que les ressources touristiques, hydroélectriques, agricoles ou encore économiques offertes par le fleuve ne sont pas suffisamment exploitées. Les initiateurs du projet souhaitent ainsi redonner de l'espace au cours d'eau pour concilier sécurité et environnement et intégrer ce projet dans le développement territorial et économique régional (Arborino, 2002). Ce projet combine donc des mesures d'augmentation de la capacité du lit du fleuve par son élargissement et son approfondissement, le renforcement et la création de digues, ainsi que des mesures plus larges de réaménagement du territoire. Au vu de l'ampleur des travaux dont la durée est estimée à près de 30 ans, ceux-ci sont prévus en plusieurs phases en fonction de l'urgence des situations locales.

9.2.2 Déroulement du projet

En septembre 2000, suite à la parution d'un rapport relatant la situation actuelle du fleuve (Etat du Valais, 2000), les autorités politiques cantonales (Grand Conseil) adoptent les objectifs et les principes du projet de 3^{ème} correction du Rhône (Tabl. 9.1). En octobre 2000, une nouvelle crue cause d'importantes inondations dans la plaine du Rhône (OFEG, 2002) ; elles viennent confirmer la nécessité de revoir l'aménagement du Rhône dans son intégralité. La planification du projet Rhône 3 est alors lancée et dès 2001, les démarches de communication débutent par la publication d'un bulletin d'information, qui est par la suite distribué régulièrement à la population. Il permet de sensibiliser aux enjeux de l'aménagement du fleuve et offre un suivi des étapes d'élaboration du projet. Un site internet est également créé à partir de 2005. En plus des nombreuses démarches d'information auprès du public, différents groupes de travail sont mis en place pour assurer la coordination et la négociation entre les acteurs, tant au niveau cantonal que local. Ainsi, des conseils de pilotage (COPIL) sont constitués par le Conseil d'Etat dès 2002 (voir chap. 9.3.1). En 2005, les Grands Conseils vaudois et valaisan décident de l'établissement d'un plan d'aménagement pour la 3^{ème} correction du Rhône (PA-R3) entre Gletsch et le Léman. A la suite de cette décision, des commissions régionales de pilotage (COREPIL) sont mises en place afin d'intégrer les communes et les acteurs locaux dans le développement du PA-R3 à l'échelle locale (voir chap. 9.3.2).

En juin 2005, le Plan Sectoriel Rhône 3 (PS-R3), qui définit la situation de danger (carte indicative pour le Valais et carte de dangers pour Vaud) et l'espace nécessaire à la sécurisation de la plaine, est mis en consultation auprès des communes. En juin 2006, il est adopté par Conseil d'Etat valaisan. L'élargissement du fleuve combiné à un abaissement ponctuel du lit du fleuve constitue la variante privilégiée par les responsables du projet (Fig. 9.1). Dès lors, les premiers opposants au projet se manifestent ; les milieux agricoles, ainsi que certaines communes, remettent en question cette variante en raison de son emprise spatiale dans la plaine, particulièrement sur les terres agricoles. L'Association de défense du sol agricole (ADSA) est ainsi créée en 2007, regroupant certains acteurs du milieu agricole dans l'optique de s'opposer à la trop grande emprise spatiale du projet Rhône 3.

En mai 2008, les avant-projets du PA-R3 et du PS-R3 VD sont mis en consultation publique jusqu'à la fin septembre, ce qui représente un délai supérieur au délai légal qui est de 30 jours. Le plan d'aménagement (PA-R3) est mis en consultation publique en 2008 et il s'en suit un processus d'optimisation de ce plan basé sur les remarques formulées par les différents milieux. Cette mise à jour du PA-R3 est réalisée en collaboration avec les partenaires régionaux (COREPIL) et thématiques (COPIL).

En parallèle, dans le courant de l'automne 2008, en se basant sur des études privées, les opposants insistent sur l'importance de privilégier l'approfondissement du lit plutôt que son élargissement. Cette variante est largement soutenue par les communes, d'où son appellation non officielle de « variante des communes ». Elle est développée par un ingénieur, faisant anciennement partie du groupe de développement Rhône 3 avant sa démission en 2007 en raison de son désaccord avec le fonctionnement de la gestion du projet. Le Conseil d'Etat mandate deux experts indépendants pour analyser la variante des opposants. En 2009, celle-ci est jugée non conforme aux principes d'aménagement des cours d'eau en Suisse, tant au niveau technique que juridique (Minor, 2009 ; Zwahlen 2009 ; Etat du Valais, 2012). En 2010, le Conseil d'Etat valaisan confirme les principes d'aménagement du Rhône combinant des élargissements standards, des élargissements ponctuels et des abaissements. Le groupe de projet Rhône 3 est alors chargé de préparer un projet en tenant compte des remarques reçues lors de la mise en consultation du PA-R3. En septembre 2010, le Grand Conseil accepte un postulat urgent du Parti

démocrate-chrétien (PDC)³³ pour une nouvelle étude des variantes d'aménagement. En effet, certains opposants contestent le choix des experts mandatés pour l'analyse des variantes. Le Conseil d'Etat valaisan nomme alors un collège d'experts chargé de réexaminer le choix des variantes. Trois experts sont nommés pour analyser différents aspects du projet : juridiques (Zimmerli), protection contre les crues (Speerli) et nappes phréatiques (Höhn). Le collège d'experts intègre également l'ingénieur ayant développé la variante des communes (Bianco), le bureau d'ingénieurs responsables du PA-R3 2008 (Kolb) et un représentant de l'OFEV (Overney). En 2012, ce collège d'experts rend son rapport ; il soutient la variante du PA-R3 et rejette les propositions de la « variante des communes » pour des raisons techniques et juridiques (Etat du Valais, 2012). L'amélioration du projet de PA-R3 peut donc se poursuivre sur la base des décisions de 2010.

Entre temps, en 2011, la nouvelle carte de dangers des crues du Rhône qui redéfinit les zones de dangers pour toute la plaine est mise à l'enquête publique. Elle suscite de vives oppositions, provenant notamment des communes qui se montrent principalement insatisfaites quant au dimensionnement des zones à risques et des pertes financières que cela engendre au niveau communal. Elles soupçonnent l'Etat du Valais d'avoir surestimé les risques pour imposer le projet Rhône 3.

Finalement, la version revue du PA-R3, validée en 2012 par les Grands Conseils valaisan et vaudois, apporte trois modifications principales par rapport au projet de 2008 en prenant en compte les principales critiques qui émisent lors de la consultation. L'emprise du projet sur les surfaces agricoles est réduite de près de 20%, en reportant partiellement l'élargissement du fleuve sur des surfaces forestières et en incluant des mesures d'abaissement du lit et de renforcement des digues (Péclet, 2012). Les synergies avec les autres grands projets de la plaine sont renforcées³⁴ et les délais de réalisation sont accélérés. Ces améliorations sont développées en collaboration avec les communes et les autres acteurs concernés par le projet, notamment les milieux de l'agriculture et de l'économie.

Durant le courant du mois de janvier 2013, la fiche de coordination qui définit les tâches respectives du canton et des communes en lien avec la 3^{ème} correction du Rhône est mise à l'enquête publique auprès des communes. Une première version de cette fiche avait déjà été mise en consultation en 2010 et avait été modifiée en fonction des remarques formulées lors de la consultation du PA-R3.

Le 16 mai 2013, une nouvelle Loi cantonale sur la protection des eaux (LcEaux ; RS 814.3) est adoptée par le Grand Conseil. Cette révision de la loi permet de mettre en conformité la législation cantonale avec le droit fédéral en matière de protection des eaux. Ce dernier a en effet beaucoup évolué depuis l'entrée en vigueur de la LEaux. Le nouveau texte ne traite toutefois pas de l'espace réservé aux cours d'eau qui est abordé spécifiquement dans l'Ordonnance relative à la détermination des espaces réservés aux eaux superficielles des grands cours d'eau du 2 avril 2014 (OERE ; RS 721.200), afin de ne pas prendre en otage la 3^{ème} correction du Rhône.

Entre temps, à partir de 2009, des travaux relatifs à des mesures urgentes sont réalisés sur différents secteurs, notamment à Viège, à proximité du site chimique de la Lonza. Plusieurs chantiers relatifs à des mesures prioritaires ou anticipées sont également mis à l'enquête à la fin de l'année 2012 et au début de l'année 2013. C'est par exemple le cas de la mesure anticipée du secteur d'Aproz sur les communes de Sion et Nendaz, de la mesure anticipée du secteur de la raffinerie de Collombey sur la commune de Collombey-Muraz, du renforcement de la digue du Rhône à Port-Valais ou encore de la mesure anticipée du secteur d'Illarsaz sur la commune de Collombey-Muraz.

En 2013, plusieurs chantiers sont interrompus faute de moyens financiers suffisants et le Grand Conseil valaisan est ainsi amené à débattre du plan de financement de la 3^{ème} correction du Rhône en novembre 2014. Il accepte largement³⁵ un décret, proposé par le gouvernement (Conseil d'Etat) relatif à la création d'un fonds de financement pour les travaux prévus par le projet de 3^{ème} correction du Rhône. Dans une première étape, ce dernier doit être alimenté par un montant de 60 millions de francs prélevés sur le fonds

³³ Le Parti démocrate-chrétien (PDC) est un parti politique de centre-droite qui est représenté au Conseil fédéral. En Valais, c'est le parti le plus important, tant au Grand Conseil qu'au Conseil d'Etat.

³⁴ Par exemple : la construction de l'autoroute A9 dans le Haut-Valais, le développement de projets hydroélectriques (Rhodix à Riddes, Massongex-Bex-Rhône).

³⁵ Le décret de financement est accepté par 98 oui, 24 non et 2 abstentions.

de financement des grands projets d'infrastructures du 21^{ème} siècle³⁶. Un référendum³⁷ est aussitôt lancé par l'Union démocratique du centre (UDC)³⁸ et le milieu agricole. Le référendum ayant abouti³⁹, les citoyens du canton sont amenés à se prononcer sur le financement de cette première étape de la 3^{ème} correction du Rhône.

La campagne en vue de cette votation provoque une confrontation entre les partisans et les opposants au décret de financement qui sont principalement représentés par le parti agrarien (UDC), la Chambre valaisanne d'agriculture (CVA) et l'Association pour la défense du sol agricole (ADSA). Le débat ne se limite pas à la question du financement du projet puisque bien souvent les discussions portent sur les variantes. Finalement, le décret de financement de la 3^{ème} correction du Rhône est accepté par 57% des voix en juin 2015. Le taux de participation est relativement important avec 50.6% de votants. Sur l'ensemble du canton, une certaine hétérogénéité s'observe puisque certaines communes acceptent massivement le décret alors que d'autres communes le rejettent clairement (Fig. 9.3). Les résultats sont relativement similaires dans les communes d'une même région et on constate différents noyaux de soutien (par ex. les régions de Viège, de Sion ou du Chablais) et d'opposition comme dans le Bas-Valais dans le secteur Dorénaz-Riddes, où les terres agricoles occupent une grande partie des territoires communaux. Dans les villes principales du canton – Brigue, Viège, Sierre, Sion, Martigny et Monthey – le décret est accepté à plus de 58 % des voix. Les communes concernées par des travaux pour des mesures de sécurisation urgentes acceptent toutes l'objet plus ou moins largement (par ex. Brigue, 61.5%, Viège, 78 %, Sion 62.7%).

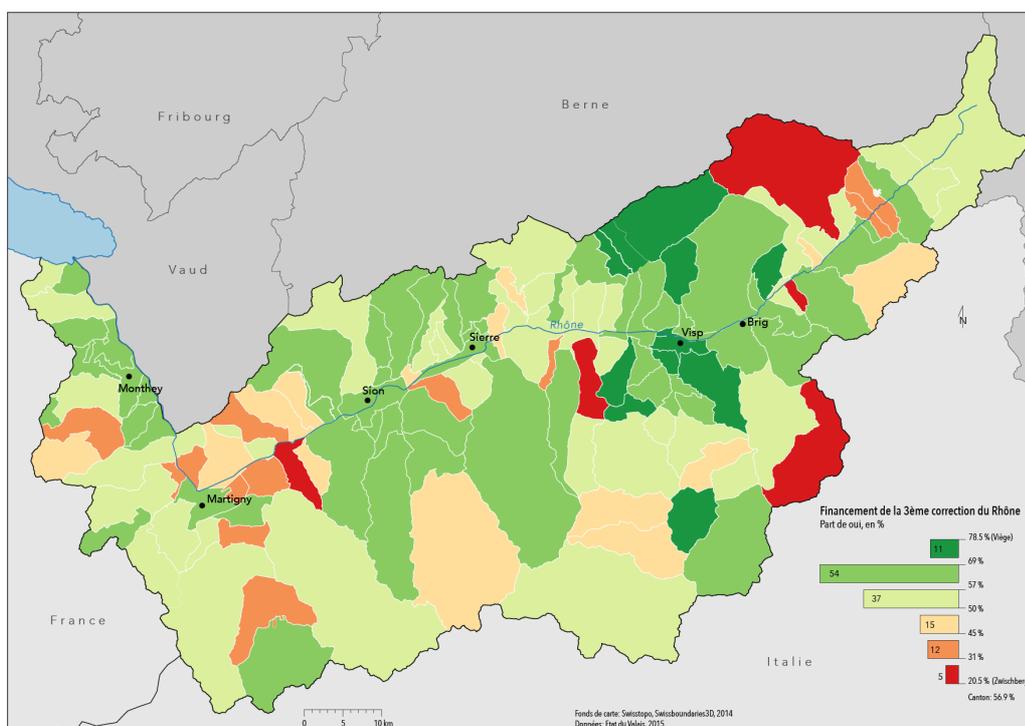


Fig. 9.3 : Résultat de la votation du 14 juin 2015 sur le financement de la 3^{ème} correction du Rhône. Source : Utz et al., 2017b.

³⁶ Ce fonds est destiné à régler le financement des grands projets d'infrastructures techniques et technologiques et ainsi combler le retard pris par le canton du Valais en matière d'investissements. Le fonds est initialement doté de 300 millions de francs provenant de la fortune financière de l'Etat du Valais et alimenté annuellement à hauteur de 30 millions de francs pris sur le budget ou l'excédent de revenus du compte de l'Etat.

³⁷ Selon l'article 31, de la Constitution du canton du Valais du 8 mars 1907 (RS 131.232) concernant le droit de référendum, « trois mille citoyens actifs peuvent demander dans les nonante jours qui suivent leur publication officielle que soient soumis au vote du peuple les décisions du Grand Conseil entraînant une dépense extraordinaire unique supérieure à 0,75% ou périodique supérieure à 0,25 % de la dépense totale du compte de fonctionnement et du compte des investissements du dernier exercice ».

³⁸ L'Union démocratique du centre (UDC) est un parti politique conservateur positionné le plus à droite de tous les partis représentés au gouvernement (Conseil fédéral).

³⁹ Plus de 8'500 signatures sont récoltées en dix semaines par les référendaires, alors que 3'000 signatures sont requises.

Les travaux peuvent ainsi reprendre en janvier 2016 après plus d'un an d'interruption. Finalement, le 31 mars 2016, le milieu agricole, par le biais de la Chambre valaisanne d'agriculture et de l'Interprofession des fruits et légumes, se joint au projet afin de pouvoir négocier les compensations pour les pertes de surfaces agricoles. Cette intégration du partenaire agricole provoque une scission au sein de ce milieu, un noyau d'acteurs continuant à contester les compensations et refusant de se joindre au projet, alors que les institutions représentantes de ce milieu cherchent à négocier suite à leur défaite lors de la votation populaire.

Date	Evènements
1995	Lancement des études préliminaires par le canton du Valais pour un nouveau projet d'aménagement du Rhône
2000.09	Adoption des objectifs et des principes de la 3 ^{ème} correction du Rhône (Rhône 3) par le Grand Conseil valaisan, en collaboration avec le Canton de Vaud
2000.10	Confirmation de la situation de danger en cas de crues du Rhône par les inondations du 15 octobre 2000
2002.11	Décision par le Conseil d'Etat (Valais) de l'organisation générale pour la conduite de la 3 ^{ème} correction du Rhône et constitution des Conseils de pilotage (COPIL)
2005.03	Décision d'établissement du Plan d'aménagement pour la 3 ^{ème} correction du Rhône (PA-R3) par les Conseils d'Etat vaudois et valaisan et instauration des commissions régionales de pilotage (COREPIL)
2005.06	Mise en consultation publique du Plan sectoriel Rhône (PS-R3) auprès des communes
2006.06	Adoption par le Grand Conseil (Valais) du Plan sectoriel Rhône (PS-R3)
2007.09	Création de l'Association pour la Défense du Sol Agricole (ADSA)
2008.05	Mise en consultation publique du Plan d'aménagement de la 3 ^{ème} correction du Rhône (PA-R3) (du 16 mai au 30 septembre)
2008.09	Contre-expertise de l'ADSA mettant en avant la variante de l'approfondissement.
2008.12	Décision du Conseil d'Etat (Valais) de mandater deux experts indépendants (Minor, Zwahlen) pour analyser la contre-expertise de l'ADSA.
2009.01	Début des travaux à Viège, marquant le lancement des grands chantiers de la 3 ^{ème} correction du Rhône.
2009.02	Publication des rapports d'experts démontrant que la variante d'abaissement du lit proposée par l'ADSA ne respecte pas le cadre technico-légal.
2010.02	Confirmation par le Conseil d'Etat (Valais) des principes d'aménagement du Rhône prévus dans le PA-R3 (combinaison d'élargissement, abaissement du fond et renforcement des digues) et l'emprise globale de 870 ha (dont 690 ha pour le Valais).
2011.02	Nomination par le Conseil d'Etat (Valais) d'un collègue d'experts (Zimmerli, Speerli, Höhn) pour réexaminer le choix des variantes.
2011.06	Mise à l'enquête publique de la nouvelle carte de dangers des crues du Rhône qui redéfinit les zones de dangers pour toute la plaine ; 23 communes et 200 privés font opposition.
2012.03	Publication du rapport d'expertise (Zimmerli, Speerli, Höhn) qui soutient les variantes du PA-R3 et rejette les autres variantes. L'amélioration du projet de PA-R3 peut donc se poursuivre sur la base des décisions de 2010.
2012.11	Validation d'un nouveau projet de PA-R3 par les Grands Conseils valaisan et vaudois qui prend en compte les améliorations demandées par les communes, à savoir la diminution de l'emprise spatiale du projet sur les surfaces agricoles (soit 304 ha au lieu de 380 ha).
2014.08	Interruption des travaux de 3 ^{ème} correction du Rhône à Viège, faute de financement
2014.09	Acceptation par le Grand Conseil (Valais) du décret pour la création d'un fonds spécifique de 60 millions de francs provenant du fonds pour les grands projets d'infrastructure du 21 ^{ème} siècle.
2014.10	Lancement de la récolte de signatures pour le référendum contre le décret de financement de la 3 ^{ème} correction du Rhône.
2015.01	Dépôt du référendum contre le décret de financement de la 3 ^{ème} correction du Rhône avec plus de 8'500 signatures récoltées (3'000 signatures sont requises).
2015.06	Votation populaire suite au référendum contre le décret de financement de la 3 ^{ème} correction du Rhône. Le décret de financement est accepté par 57% des votants.
2016.01	Reprise des travaux à Viège.
2016.03	Le milieu agricole se joint au projet pour négocier les compensations pour la perte des surfaces agricoles.

Tabl. 9.1 : Faits principaux de la planification du projet Rhône 3 entre 1995 et 2016.

9.3 Implication des acteurs

Pour mener à bien un projet tel que la 3^{ème} correction du Rhône, la prise en compte de l'ensemble des acteurs concernés par le réaménagement de la plaine s'est d'office présentée comme une évidence (Luyet et al., 2005). Le projet Rhône 3 constituant un enjeu central pour l'ensemble du canton, il était indispensable de donner la possibilité aux différents acteurs d'y prendre part de manière à l'insérer durablement dans le territoire. C'est dans ce sens que les responsables politiques et techniques du projet ont souhaité dès son lancement permettre la participation des acteurs territoriaux à sa planification.

Toutefois, étant donnée l'ampleur du projet, tous les acteurs n'ont pas pu être réunis simultanément pour planifier le projet. Le processus participatif a donc été organisé à plusieurs niveaux pour permettre une implication spécifique des acteurs selon leurs intérêts. La coordination et l'intégration des acteurs ont été structurées suivant une logique de « tricycle »⁴⁰ (Fig. 9.4). Le projet est dirigé par les autorités politiques des deux cantons et par un groupe de projet (groupe Rhône 3) chargé de la conduite opérationnelle de l'aménagement, et la direction du projet s'appuie d'une part sur un partenariat thématique à travers des conseils de pilotage (COFIL), et d'autre part sur un partenariat régional divisé en plusieurs commissions régionales de pilotage (COREPIL). Outre ces mesures d'intégration des acteurs, de nombreuses démarches de communication ont été mises en place tout au long du développement du projet.

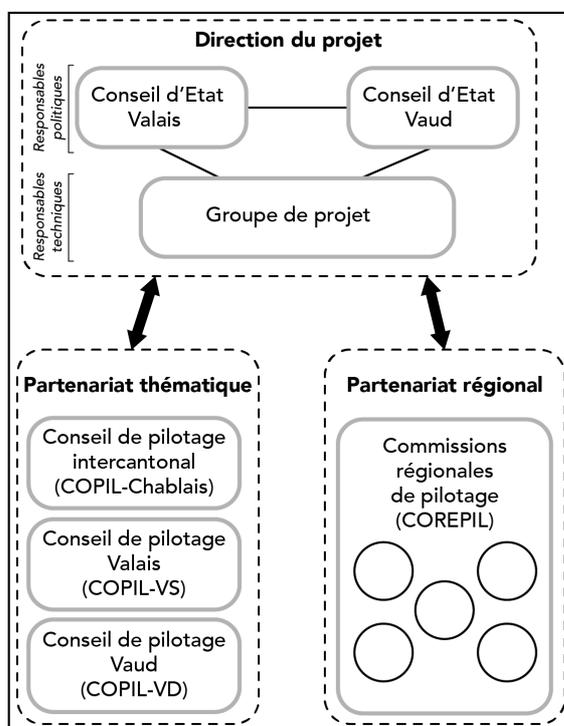


Fig. 9.4 : Logique de « tricycle » pour l'intégration des acteurs dans la planification du projet. Source : Utz et al., 2017b.

9.3.1 Le partenariat thématique

Le partenariat thématique regroupe les différents services de l'administration cantonale concernés par le projet : aménagement du territoire, agriculture, développement économique ou encore énergie et forces hydrauliques. Des représentants de différents milieux externes à l'administration viennent compléter ces conseils de pilotage. Les différents COFIL intègrent également les autorités fédérales et regroupent les chefs des services des domaines concernés par le projet Rhône 3. Il existe un COFIL valaisan (COFIL-VS) et un COFIL vaudois (COFIL-VD), ainsi qu'un COFIL commun (COFIL CHABLAIS) destiné à la coordination entre les deux cantons dans le Chablais (Fig. 9.5). Le COFIL-VS est présidé par le Chef du Département des transports, de l'équipement et de l'environnement (DTEE) en charge du dossier, alors que dans le COFIL-VD, la présidence est assurée par le Chef du Service des eaux (SESA).

⁴⁰ Selon les termes des responsables de projet.

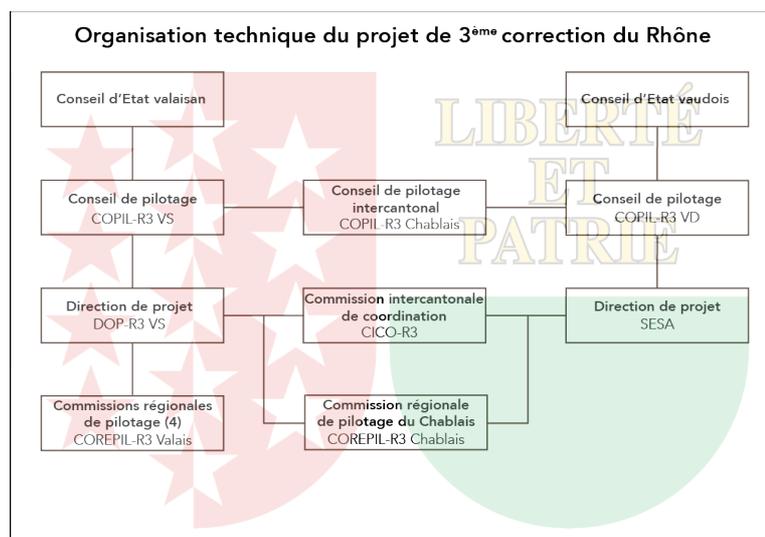


Fig. 9.5 : Organisation du projet de 3^{ème} correction du Rhône. Source : Etat du Valais, 2008.

Le COPIL-VS est constitué par le Conseil d'Etat valaisan le 22 novembre 2002 ; il est formé du président du Département des transports, de l'équipement et de l'environnement (DTEE), du chef du service des routes et des cours d'eau (SRCE), du président de la commission de coordination (COCO-R3), d'un représentant de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et de la direction opérationnelle du projet. De plus, le COPIL intègre également les chefs de service des domaines concernés par le projet de 3^{ème} correction du Rhône et d'acteurs externes à l'administration cantonale également concernés par le projet (Tabl. 9.2).

Membres / Partenaires du COPIL-VS	
Membres	Service de l'aménagement du territoire (SAT)
	Service de la sécurité civile et militaire (SSCM)
	Service cantonal de l'agriculture (SCA)
	Service des forêts et du paysage (SFP)
	Service de la protection de l'environnement (SPE)
	Service cantonal de la chasse, de la pêche et de la faune (SCPF)
	Service de l'énergie et des forces hydrauliques (SEFH)
	Service du développement économique (SDE)
	Service des bâtiments, monuments et archéologie (SBMA)
	Service de l'enseignement (SE)
	Service des eaux, sols et assainissements (SESA) du Canton de Vaud
	Partenaires externes
Chambre valaisanne d'agriculture (CVA)	
Chambre valaisanne de commerce et d'industrie (CVCI)	
Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL)	
Fédération des communes valaisannes (FCV)	
Fédération valaisanne des bourgeoisies	
Fédération valaisanne des sapeurs-pompiers (FVSP)	
Fédération valaisanne des pêcheurs amateurs	
Fédération valaisanne des chasseurs (Diana)	
Forces motrices valaisannes (FMV)	
Institut universitaire Kurt Bösch (IUKB)	
Pro Natura Valais	
Valais Wallis Promotion	
WWF Valais	

Tabl. 9.2 : Membres et partenaires externes du COPIL-VS. Source : Etat du Valais, 2008

Ce conseil de pilotage est chargé de conduire la planification et la réalisation du projet Rhône 3 au niveau stratégique. Il comprend trois organes : une commission de coordination (COCO R3) chargée d'assurer la coordination matérielle du projet en prenant en compte non seulement les différents intérêts mais également les différents objectifs stratégiques, un comité de projet (COPRO R3) chargé de mener la planification et la réalisation du projet au niveau des produits, et une direction opérationnelle de projet (DOP R3) chargée de conduire la planification et la réalisation du projet (Fig. 9.5).

Le COPIL-VS se réunit plusieurs fois par année. Durant l'année 2004, il a ainsi défini et validé les objectifs du projet R3 qui ont servi par la suite de base à l'élaboration des variantes. En 2005, réuni à quatre reprises, le COPIL et ses partenaires ont traité du projet de plan sectoriel, des lignes directrices du PA-R3 et de la planification financière du projet à 12 ans. En 2006, ils ont fait part de leur préavis sur le plan sectoriel et la fiche relative à R3 du plan directeur cantonal en vue de leur adoption par le Conseil d'Etat.

Un Comité de pilotage intercantonal (COPIL CHABLAIS) est également mis en place pour assurer la direction stratégique du projet. Il est composé des deux conseillers d'Etat vaudois et valaisan en charge de la gestion des eaux, d'un représentant de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), de deux représentants vaudois et valaisan du projet Rhône 3, des services fédéraux et cantonaux en charge des eaux et de la prévention des risques.

Afin d'assurer la coordination entre les deux cantons, une commission intercantonale de coordination (CICO) est mise en place. Elle rassemble des représentants des deux cantons, sous la présidence de la Confédération.

9.3.2 Le partenariat régional

Le partenariat régional vise quant à lui à regrouper tous les acteurs concernés localement par le projet Rhône 3. Les COREPIL sont composées des associations régionales⁴¹, des communes riveraines et des représentants des différents milieux touchés localement par le projet, notamment l'agriculture, la protection de l'environnement, les industries et le tourisme (Luyet, 2005). Ces COREPIL participent à l'élaboration du PA-R3 (définition des objectifs, sélection des variantes, optimisation de la solution retenue, présentation du projet) et ont été actives principalement sous la forme d'ateliers organisés entre 2005 et 2008 (Etat du Valais, 2008). Elles participent également au développement par secteurs des Concepts de Développement de la Plaine (CDP) qui intègrent les différents aspects liés à l'agriculture, à la protection de l'environnement, à l'urbanisation et aux espaces récréatifs (Arborino, 2008). Leur synthèse sert de base au développement du projet à l'échelle cantonale. Les COREPIL ont constitué une structure centrale permettant l'implication des acteurs locaux dans le développement du PA-R3 et de relayer l'information à l'échelle régionale.

Au total, ce sont cinq COREPIL regroupant les 73 communes, dont 65 en Valais, qui sont mis sur pied (Fig. 9.6)⁴². Pour le tronçon entre Gletsch et Brigue, aucun COREPIL n'est fondé puisque les aménagements prévus dans le cadre de Rhône 3 ne sont que très ponctuels et n'impactent que très peu sur la plaine. Une structure de collaboration allégée est toutefois mise en place.

⁴¹ Les associations régionales sont des entités corporatives qui regroupent les communes d'une même agglomération ou région.

⁴² Une table de la composition des différentes COREPIL et de leur principaux objectifs est disponible en annexe (*voir Annexe III*).

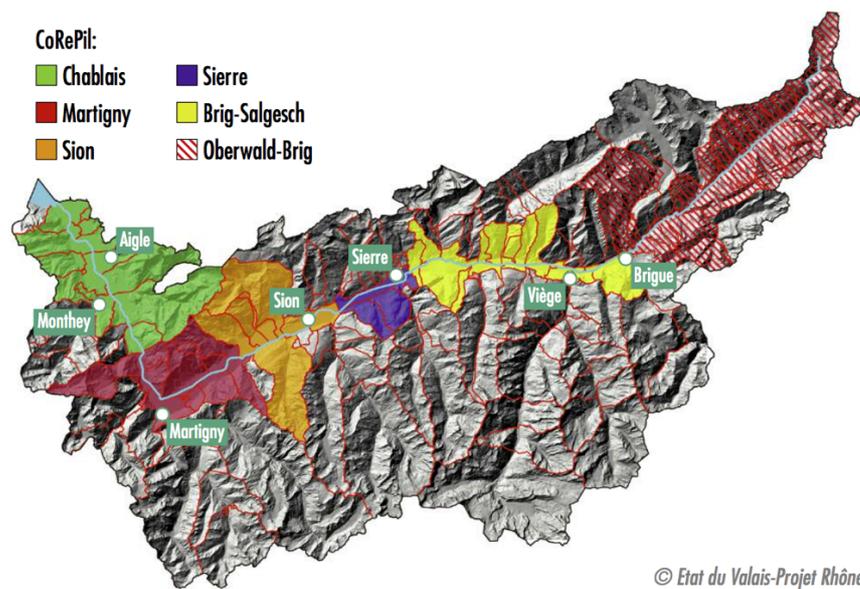


Fig. 9.6 : Distribution des différents COREPIL pour le projet Rhône 3. Source : Etat du Valais, 2008.

Suite au travail d'analyse mené par ces différentes COREPIL, deux variantes d'aménagement sont retenues parmi les différentes variantes étudiées, une première consistant en un élargissement optimal de 1.9 fois la largeur actuelle du lit et une deuxième visant un élargissement minimal de 1.6 fois la largeur actuelle assorti d'élargissements ponctuels plus importants. Finalement, c'est cette dernière variante qui est retenue et sur la base de laquelle les études du plan d'aménagement sont faites, secteur par secteur, en collaboration avec les COREPIL afin d'y intégrer les spécificités locales.

Chacune des différentes COREPIL possède un fonctionnement spécifique en terme de structure et d'activité. La présentation détaillée de l'organisation et du fonctionnement concret d'une commission régionale de pilotage permet de mieux cerner comment ces structures contribuent à l'implication des acteurs locaux dans le développement du projet.

La COREPIL de la région de Siere est constituée entre 2002 et 2003 afin de regrouper les principaux acteurs de la plaine du Rhône entre Siere et St-Léonard. Le site web de la COREPIL rend compte du fonctionnement de cette organisation et sert à informer régulièrement sur le projet de développement régional qui accompagne la 3^{ème} correction du Rhône. En effet, une charte de collaboration est signée le 6 mars 2003 par tous les partenaires dans l'optique de rendre la plaine plus attractive, tout en améliorant le cadre de vie et en favorisant le développement touristique en synergie avec la 3^{ème} correction du Rhône. La COREPIL constitue le bras opérationnel qui a pour mission de piloter l'élaboration du CDP régional et d'assurer sa cohérence avec le projet Rhône 3. Les membres de la COREPIL (Tabl. 9.3) définissent les bases pour le développement futur de la plaine et négocient ensuite les différents objectifs du projet lors d'ateliers portant sur les différents domaines clés (nature, agriculture, loisirs et tourisme, arts et métiers, industrie). Chacun de ces objectifs spécifiques à la région est ensuite mis en lien avec les objectifs cantonaux et soumis à l'approbation de l'ensemble des partenaires de la COREPIL. Toutes ces réflexions sur les objectifs et les enjeux sont synthétisées dans le CDP qui sert d'outil de coordination entre le PA-R3 et le développement territorial de la plaine. Il est validé par la COREPIL le 24 mai 2007, puis mis en consultation auprès des communes de la région : Siere, Chippis, Chalais, Grône et St-Léonard.

Membres de la COREPIL–Sierre	Nombre de représentants
Association Sierre Région	2
Commune de Sierre	3
Commune de Chalais	1
Commune de Chippis	1
Commune de Grône	1
Commune de St-Léonard	1
Secteur primaire	1
Secteur secondaire	1
Secteur tertiaire	1
Milieus de la nature	1
Projet Rhône 3	3

Tabl. 9.3 : Représentation des différents partenaires membres de la COREPIL – Sierre ayant signé la charte de collaboration.

La COREPIL de Sierre s'est ainsi réunie durant cinq ans pour suivre et collaborer à l'élaboration du projet Rhône. L'enjeu pour ce secteur repose principalement dans la création de liaisons transversales entre les localités et le Rhône, ainsi que le renforcement des liaisons longitudinales pour aboutir à un réseau cohérent. De plus, l'élargissement du Rhône et la création de bras morts et de zones d'eaux calmes devraient permettre de restaurer une forêt alluviale et de contribuer au développement et à la valorisation des espaces de loisirs.

9.3.3 Les démarches d'information

Pour informer le public, des décisions prises par le groupe de projet, avec le soutien des partenaires, diverses démarches de communication sont mises en place tout au long du projet. Les responsables du projet Rhône 3 éditent leur propre bulletin d'information afin de sensibiliser et informer la population valaisanne sur les enjeux du projet et de permettre un suivi des étapes d'élaboration du projet. Distribué pour la première fois en juin 2001 sous le nom de *Rhône.vs*, il est publié deux fois par année jusqu'en 2010, puis une fois par année jusqu'en 2013. Cela représente au total 21 numéros distribués à tous les ménages du Valais et du Chablais vaudois. Dans ce bulletin d'information, la population est invitée à adresser ses remarques et ses questions au sujet de la 3^{ème} correction du Rhône au chef de projet.

Un site internet est également développé afin de mettre à disposition des informations relatives au risque d'inondation, à la stratégie de lutte contre le danger d'inondation, ainsi que les opportunités offertes par le projet pour le développement de la plaine. Lors de la mise en consultation du PA-R3, des fiches d'information sont publiées. Celles-ci détaillent le plan d'aménagement et fournissent des informations thématiques complémentaires (infrastructures et cours d'eau, agriculture, nature et paysage, environnement, énergie, territoire, etc.). Les mesures prévues par le PA-R3 pour chaque secteur sont également résumées dans 10 fiches d'information. Un bulletin d'information sur la mesure prioritaire de Viège est également publié à plusieurs reprises. Il présente l'état d'avancement des travaux, le plan du chantier avec les différentes étapes de réalisation, ainsi que les travaux encore prévus. Le premier bulletin date d'avril 2009. Lors d'une journée portes ouvertes, les Viégeois(es) ont également la possibilité d'observer le modèle physique du Rhône pour le secteur de Viège à l'échelle 1:50 conçu spécialement pour le projet.

De nombreuses séances d'information et des conférences sont également organisées par les communes, des associations locales, les COREPIL ou encore des établissements/associations académiques tout au long de l'élaboration du projet (Tabl. 9.4). Ces séances permettent aux responsables du projet de sensibiliser le public à l'importance et aux enjeux de la 3^{ème} correction du Rhône, mais également de répondre aux questions de la population. Durant la mise en consultation du PS-R3 en 2005, ainsi que du PA-R3 en 2008, plusieurs dizaines de séances d'information sont organisées. Plus récemment, les séances d'information organisées ont porté sur les enjeux de la votation du 14 juin 2015. Le tableau 9.4 regroupe quelques exemples de séances d'information et conférences en lien avec la 3^{ème} correction du Rhône.

Date	Lieu	Sujet	Intervenant(s)	Public cible
26.11.2001	Sion	Présentation de R3	Responsables du projet	Grand public
15.10.2005	Saillon	Colloque « 5 ans après les inondations de Saillon »	Tony Arborino	Grand public
Mars-avril 2007	Saxon, Charrat, Fully	Améliorations foncières intégrales (AFI)	Claude-Alain Vuillerat (ingénieur génie rural)	Agriculteurs concernés par les AFI
10.04.2008	Lausanne (EPFL)	Présentation de la 3 ^{ème} correction du Rhône	Tony Arborino	
24.04.2008	Sierre	Mesure prioritaire Sierre-Chippis	Jean-Jacques Rey-Bellet Tony Arborino	Population de Sierre et de Chippis
28.05.2008	Sierre	Présentation du PA-R3	Tony Arborino	Grand public
18.08.2008	Bouveret	Information et échange sur R3 et PA-R3		Population de la commune de Port-Valais
28.08.2008	St-Maurice	Présentation du PA-R3		Population et acteurs des communes de St-Maurice, Lavey, Massongex, Bex
03.09.2008	Aigle	Présentation du PA-R3		Population et acteurs des communes d'Aigle, Ollon, Yvoire, Monthey, Collombey-Muraz
04.09.2008	Bouveret	Présentation du PA-R3		Population et acteurs des communes de Chessel, Rennaz, Noville, Port-Valais, Vouvry
13.11.2010	Sion	Quelle eau pour demain ? Colloque organisé par la Société académique du Valais	Tony Arborino	Membres de la société et grand public
30.04.2012	Sierre	PA-R3 et réaménagement du fleuve dans le secteur Sierre-Chippis	Jacques Melly	Population des communes de Sierre et de Chippis
22.05.2012	Lausanne (UNIL)	Présentation du projet	Nicolas Mettan	Etudiants en géographie (ouvert au grand public)
26.02.2015	Sierre	Enjeux de R3	Jacques Melly Tony Arborino	Grand public
14.04.2015	Sierre	Soirée-débat sur les objets soumis à votation le 14 juin 2015	Nicolas Mettan	Grand public
24.04.2015	Martigny	Le Rhône dans 50 ans	Tony Arborino	Grand public
12.05.2015	Grimisuat	Décret de financement de R3	Jacques Melly	Population des communes d'Ayent, Arbaz, Grimisuat et Savièse
20.05.2015	St-Maurice	Débat sur le décret de financement	Jacques Melly Willy Giroud	Grand public
24.11.2015	Bouveret	Renforcement de la digue	Bureaux ingénieurs Responsables du projet Autorités communales	Population de Port-Valais

Tabl. 9.4 : Principales séances d'information organisées dans le cadre de la planification du projet Rhône 3. Tony Arborino est le chef du projet R3, Jean-Jacques Rey-Bellet et Jacques Melly sont les conseillers d'Etat valaisans en charge du projet Rhône 3, Nicolas Mettan est l'aménagiste de l'équipe de projet R3, Willy Giroud est député au Grand conseil, président de la Chambre valaisanne d'agriculture et l'un des principaux opposants au décret de financement de Rhône 3.

Les expositions constituent un autre moyen de communication et d'information utilisé par les acteurs du projet de 3^{ème} correction du Rhône. Un musée du Rhône et de ses habitants est établi au printemps 2010 au sein du Musée historique du Chablais à la Porte-du-Scex (Vouvry). Une partie de cette exposition est consacrée à la 3^{ème} correction du Rhône. Diverses expositions sont élaborées au niveau local. Au printemps 2009, la Ville de Sierre monte par exemple une exposition intitulée *Sierre se transforme*. Elle est consacrée principalement aux travaux d'urbanisation du centre-ville, mais un volet de cette exposition porte sur la COREPIL de Sierre et sur les divers projets liés à la 3^{ème} correction du Rhône dans la région. De juin à

novembre 2010, une exposition itinérante est visible dans les quartiers de la ville de Sion. Elle présente les résultats d'une recherche menée par des étudiants de l'Ecole polytechnique fédérale de Zürich sur la reconfiguration du fleuve dans le secteur de Sion en associant paysage et urbanisme. Les résultats de cette recherche sont également publiés dans un livre, intitulé *Sion sur Rhône*.

De plus, la population valaisanne est régulièrement informée des étapes de l'élaboration du projet par l'intermédiaire des journaux. Les quotidiens valaisans et romands ainsi que les journaux locaux consacrent en effet régulièrement une partie de leur contenu à la 3^{ème} correction du Rhône.⁴³

La procédure de mise en consultation publique du PA-R3 en 2008 a également contribué à informer le public, le délai ayant été allongé de 3 mois par rapport à la durée réglementaire de 30 jours. Cette consultation a permis de recueillir plus de 600 remarques émanant majoritairement de particuliers et rédigées selon un modèle proposé par l'ADSA. Les autres remarques provenaient principalement des communes, de différentes associations et d'entreprises. Toutes ces remarques ont été traitées et rassemblées dans une synthèse répondant aux remarques et précisant l'orientation du projet (Etat du Valais et Etat de Vaud, 2010).

9.3.4 Les acteurs centraux

De nombreux acteurs ont joué un rôle plus ou moins central au cours de la planification du projet et ceux-ci n'ont pas forcément été impliqués tout au long du processus entre 2000 et 2015. En effet de très nombreux acteurs ont joué un rôle plus ou moins important dans le projet (*voir Annexe IV*). De générale, certaines catégories d'acteurs ont été plus fortement impliqués dans le projet durant certaines phases de la planification (Fig. 9.7), et ce autant en termes de nombre d'acteurs que de poids par rapport au décision. Cette évolution de la présence des acteurs est liée avec certains changements en termes de démarches d'implication, mais également par l'évolution de leurs intérêts au cours du développement du projet. En effet, les acteurs du milieu agricole ont été principalement présents à partir de la publication du PA-R3 en 2008, alors qu'à l'inverse les associations environnementales ont été plus en retrait à partir de ce moment-là. Les experts scientifiques ont joué un rôle très important entre 2008 et 2012 pendant la phase d'optimisation du PA-R3, mais n'ont plus été présents par la suite. Les acteurs représentant les communes ont également joué un rôle plus important entre 2008 et 2012, mais ont été mobilisés durant presque toute la planification du projet. Le lancement du référendum a quant à lui contribué à la multiplication des acteurs politiques.

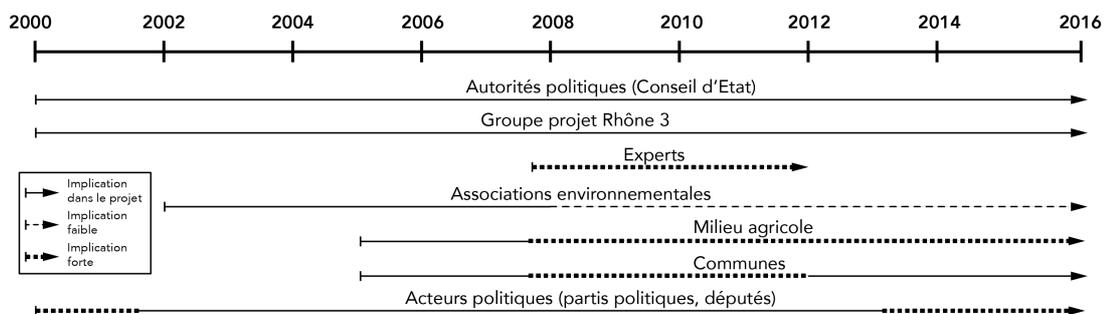


Fig. 9.7 : Acteurs présents au cours de la planification du projet Rhône 3⁴⁴. Source : Utz et al., 2017b.

9.4 Enseignements principaux

Ce cas d'étude illustre bien la complexité de la gestion actuelle des projets d'aménagement de cours d'eau de grande ampleur et les difficultés que cela représente en termes de démarches participatives. En effet, la planification du projet Rhône entre 2000 et 2015 a été particulièrement longue et complexe en raison de son ampleur spatiale, temporelle et financière, ainsi que des importants enjeux socio-économiques qui y sont liés. De plus, le projet Rhône 3 comporte également une composante émotionnelle non négligeable dans la mesure où il repose sur une stratégie complètement opposée à celle des corrections précédentes, qui nécessite de reprendre certaines surfaces autrefois gagnées sur le cours d'eau.

⁴³ Plus de 250 articles de presse ont été repérés entre 2000 et 2015 lors de la constitution du corpus documentaire.

⁴⁴ Une version détaillée de ce schéma est disponible dans les annexes (*Annexe V*).

L'implication des acteurs a ainsi dû être adaptée à l'échelle de ce projet pour permettre l'implication d'acteurs très nombreux et concernés par des enjeux variés liés à l'aménagement du fleuve. Les négociations concernant le projet ont passablement évolué au cours de la planification du projet, ce qui a également entraîné une évolution des acteurs et des aspects traités dans le cadre du processus participatif. En effet, le projet était initialement relativement consensuel et est progressivement devenu plus conflictuel, principalement à la suite de la publication du PA-R3 en 2008 ; la situation s'est ensuite apaisée suite à la votation de 2015. Ainsi, en terme d'implication des acteurs, le projet de 3^{ème} correction du Rhône est passé d'un projet très ouvert aux acteurs externes à une période où le projet est au centre du débat politique cantonal, avec entre deux une phase plus fermée de controverses et d'expertises sur les possibilités d'aménagement (Fig. 9.8).

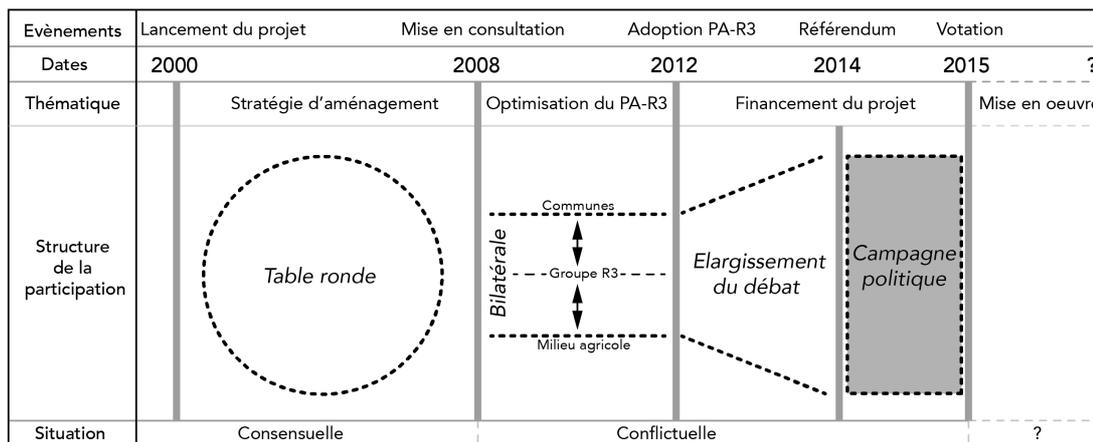


Fig. 9.8 : Evolution de l'implication des acteurs au cours du développement du projet Rhône 3. Source : Utz et al. 2017b.

Cette étude de cas illustre également très clairement la problématique de la concurrence entre les différents enjeux liés aux cours d'eau et aux espaces avoisinants. La question de l'emprise spatiale du projet a dans ce cas en effet pris une grande ampleur et été fortement contestée en particulier par rapport aux pertes sur les surfaces agricoles.

Le projet de 3^{ème} correction du Rhône est également un exemple intéressant de la politisation des controverses liées au projet, qui a dans ce cas mené jusqu'à un référendum et une votation populaire. La planification du projet a ainsi fait face à une forte contestation allant au-delà des acteurs prenant habituellement position par rapport aux projets d'aménagement des cours d'eau. Le lancement du référendum a donné une grande ampleur politique au projet et de nombreux acteurs politiques se sont insérés à ce moment-là dans les débats. Dans ce sens, ce cas d'étude permet également d'étudier dans quelle mesure des processus politiques plus larges peuvent contribuer à perturber l'implication des acteurs, mais également d'aborder la question du lien entre les démarches participatives et les instruments de la démocratie directe. Le lancement du référendum a en effet joué un rôle clé quant à la planification du projet en donnant la possibilité à l'ensemble des citoyens de donner leur avis quant au projet.

Troisième partie : Discussion et conclusions

Cette troisième partie est consacrée à la présentation et à la discussion des résultats empiriques de ce travail par rapport aux différents aspects soulevés dans la problématique de recherche. Elle s'oriente principalement autour de l'analyse des principes théoriques et de l'application pratique de la participation dans les différentes études de cas (*chap. 10*). Par la suite, les différents facteurs qui conditionnent la mise en pratique dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau en Suisse (*chap. 11*) sont présentés. Finalement, la conclusion (*chap. 12*) reprend et met en perspective les principaux enseignements de ce travail.

10 Principes théoriques et mise en pratique de la participation

Un des objectifs principaux des recherches empiriques menées dans le cadre de ce travail est de comprendre l'application de la participation dans la pratique. Le contexte de recherche a en effet permis de présenter l'importante variabilité des définitions de la participation ainsi que la diversité des démarches qui y sont associées (*voir chap. 3.2*). Le projet de recherche ESPPACE a permis de mettre en évidence que dans certains cas il existe un certain écart entre les principes théoriques avancés par rapport à la participation et les mesures mises en place pour intégrer les acteurs (Buletti et al., 2014, 2016 ; Utz et al., 2017a). En effet, les responsables de projet adoptent souvent des principes relativement idéalistes quant à la participation, mais dans les faits, les démarches mises en place s'avèrent bien plus pragmatiques. Cela s'explique notamment par les nombreuses contraintes auxquelles font face les responsables de projet lorsqu'ils désirent mettre en place des processus participatifs.

L'analyse des résultats empiriques présentés précédemment doit permettre de vérifier plus concrètement ce constat de divergence en mettant en évidence d'une part comment la participation est considérée par les praticiens de l'aménagement des cours d'eau, et d'autre part quelles sont les démarches mises en place. Ceci doit également servir à confronter ces éléments empiriques à certains concepts théoriques. Il s'agit ainsi de déterminer dans quelle perspective – en référence à Fiorino (1990) – la participation est généralement mise en place dans le cadre l'aménagement des cours d'eau, et de comparer la forme des démarches aux modèles proposés par Callon (1999). De plus, l'objectif est également d'évaluer dans quelle mesure les liens établis entre ces deux approches (*voir chap. 3.3*) s'appliquent dans la pratique et quelle est la pertinence de ces conceptualisation théoriques.

A travers les différents résultats empiriques, la question de la conception théorique de la participation et de son application pratique peut être analysée à différentes échelles et dans des contextes relativement variés. L'enquête auprès des administrations cantonales⁴⁵ reflète la situation d'ensemble, alors que les études de cas offrent une vision plus concrète et reflètent également mieux l'influence de certains enjeux spécifiques à un projet et à son contexte quant à l'implication des acteurs. L'enquête se distingue également des études de cas en terme de contenu. Les entretiens réalisés avec les responsables cantonaux ont été menés sur la base d'un questionnaire structuré, favorisant des réponses ciblées, par exemple concernant la définition de la participation. Les responsables cantonaux adoptent également une position plus large, qui n'est pas directement liée à un cas en particulier, et illustrent donc plus la tendance générale quant à la manière de considérer la participation dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau. Les entretiens menés dans le cadre des cas d'étude apportent des éléments beaucoup plus concrets par rapport à la mise en pratique de la participation. Dans le cadre des études de cas, les entretiens menés avec certains acteurs extérieurs aux projets apportent une vision plus critique quant aux démarches mises en place. L'analyse de la mise en pratique ne se limite néanmoins pas qu'aux entretiens menés avec les acteurs mais se base également sur l'étude des documents de projet ou d'articles de médias rendant compte des démarches mises en place. Il existe ainsi une certaine complémentarité entre les résultats empiriques issus de l'enquête et ceux des différentes études de cas.

10.1 Comment la participation est-elle considérée par les praticiens de l'aménagement des cours d'eau ?

Comme cela a été développé dans le contexte de recherche (*voir chap. 3.3*), la manière de considérer la participation se répercute directement sur la forme des démarches mises en place. La manière de considérer⁴⁶ peut être identifiée à travers la définition de la participation adoptée, mais également la volonté ou les motivations qui se trouvent derrière la mise en place d'un processus participatif. En effet, la définition de la participation n'ayant pas toujours été abordée directement lors des entretiens, ces autres aspects liés à la participation permettent de déduire comment les praticiens de l'aménagement des cours d'eau considèrent la participation. Il convient donc de présenter ces différents aspects.

⁴⁵ Par souci de simplification, nous parlons souvent simplement de « l'enquête ».

⁴⁶ Le terme « considération » est parfois adopté dans ce travail en référence à « la manière de considérer » par souci de simplification.

10.1.1 Définition de la participation

Dans le cadre de l'enquête menée auprès des responsables cantonaux, différentes questions ont porté sur la définition de la notion de participation et les principes qui y sont associés dans le cadre de la planification de projets d'aménagement des cours d'eau (*voir Annexe II*). Les responsables cantonaux intègrent pour la plupart les principes de la participation et reconnaissent l'importance de l'implication des acteurs concernés lors de la prise de décisions portant sur les projets d'aménagement des cours d'eau (Buletti et al., 2014). Les définitions données sont généralement relativement simples et font référence à l'implication⁴⁷ des acteurs concernés par le processus de planification des projets (Tabl. 10.1). Dans le cadre des études de cas, les entretiens ayant plutôt porté sur la mise en pratique des processus participatifs, aucun des acteurs interrogés n'évoque distinctement une définition de la participation.

Comment définissez-vous la participation au sein de votre service ?	
N°	Citations
1	« <i>Intégration des partenaires au processus de développement du projet</i> »
2	« <i>Beteiligung aller Betroffenen am Prozess</i> »
3	« <i>Mitwirkung von Betroffenen und Interessierten</i> »
4	« <i>Mitwirkung (nicht Mitentscheid) von Stakeholdern während des Planungsprozesses, bis ein Projekt zur öffentlichen Auflage kommt</i> »
5	« <i>Partizipation: Einbezug aller Beteiligten (Verwaltung, Bund, private Betroffene, Gemeinden)</i> »
6	« <i>Mitwirkung von Aussenstehenden in den Wasserbauprojekten, direkt Betroffene (Anwohner, Anstösser), und auch indirekt Betroffene (Interessengruppen, Fachstellen)</i> »

Tabl. 10.1 : Définitions de la participation données par les responsables cantonaux. Source : entretiens 2013 – 2014.

Même si ces définitions restent relativement brèves et simples, elles renvoient dans l'ensemble aux conceptions théoriques de la participation telles qu'elles sont présentées dans certains travaux scientifiques (*voir chap. 3.3*). Les responsables cantonaux évoquent dans leurs définitions de la participation certains aspects qui peuvent être rattachés à des principes plutôt *normatifs* de la participation ; ils voient en effet dans les processus participatifs la possibilité d'intégrer plus largement les acteurs dans la planification des projets. Dans ce sens, ces définitions renvoient principalement aux conceptions *normatives* de la participation (*cf. Fiorino, 1990*), à savoir la prise en compte des intérêts des acteurs pour aboutir à de meilleures décisions et accroître leur légitimité démocratique (Callon et al., 2001).

Ces définitions ne permettent toutefois pas à elles seules de cerner réellement leur considération à l'égard de ce concept ; les objectifs et les motivations pour mettre en place un processus participatif semblent également être révélateurs quant à leur considération.

10.1.2 Objectifs et motivations de la participation

De manière générale, l'enquête menée auprès des responsables cantonaux a permis de démontrer que la mise en place de processus participatifs se fait principalement dans l'optique de favoriser l'acceptation des projets en réduisant le risque d'opposition, mais également pour améliorer les projets en intégrant les acteurs (*voir chap. 5.4.2*). Les réponses à certaines questions posées en lien avec les motivations pour la mise en place de processus participatifs (*voir Annexe II*) révèlent une considération parfois ambiguë de la participation par les responsables cantonaux (Tabl. 10.2).

⁴⁷ En allemand, les termes utilisés sont généralement « *Einbezug* » ou « *Mitwirkung* » et « *Mitbeteiligung* ».

Qu'est-ce qui motive la mise en place de processus participatifs lors de la planification des projets ?	
N°	Citations
1	« Für mich ist bei grossen Projekten gute Information das Hauptziel ; damit kann man das Projekt auch besser durchführen. »
2	« Eviter les oppositions, faire avancer le projet, augmenter la chance de succès du projet. »
3	« Pour une meilleure acceptation, pour que les gens – c'est un peu hypocrite –, mais qu'ils aient l'impression qu'on tient compte de leur avis ; ce qui dans la réalité est parfois vrai, mais pas toujours. Qu'ils aient au moins le sentiment qu'on n'a pas attendu la fin du projet pour les informer. »
4	« Die Akzeptanz des Projekts bei den Betroffenen; wir wollen Einsprachen verhindern oder minimisieren [...]. »
5	« La raison principale, c'est d'éviter les oppositions au niveau de la mise à l'enquête. (...) c'est pour gagner du temps, pour gagner en efficacité et en acceptabilité de la population. Ensuite, la participation peut amener des idées nouvelles auxquelles le monde technique n'a pas forcément pensé. »
6	« Lokales Wissen vor Ort abholen, Akzeptanz für die Projekte, Transparenz der Entscheidungsprozesse und die besten Lösungen finden, die Standpunkte der Interessengruppen kennenlernen. »
7	« Möglichkeit, Wissen abzuholen, Ideen zu berücksichtigen, auf die wir vielleicht selbst nicht gekommen wären, oder Probleme zu identifizieren und mögliche gute Lösungen zu finden. Betroffene werden zu Beteiligten gemacht, so dass die Identifikation mit dem Projekt steigt. Auch um das Risiko von Einsprachen frühzeitig erkennen zu können – so wird das Projekt resistenter gegenüber Einsprachen. »
8	« Pour limiter les oppositions, mais je pense que ce n'est pas bien, c'est mal compris. Elle est introduite pour limiter les oppositions, alors que je pense qu'elle doit être introduite pour améliorer le projet. Mais limiter les oppositions, ce n'est pas un objectif, c'est plutôt une conséquence. C'est quelque chose de bien. »

Tabl. 10.2 : Motivations avancées par les responsables cantonaux quant à la mise en place de processus participatifs.
Source : entretiens 2013 – 2014.

De manière générale, la mise en place de processus participatifs se fait en effet principalement dans l'optique de faire accepter les projets en convaincant les acteurs externes du bien-fondé des projets. L'intégration des acteurs n'est pas destinée à les faire participer au développement des projets, mais à les informer des détails du projet pour réduire le risque d'opposition et faciliter leur mise en œuvre (Tabl. 10.2 – Cit. 1 à 4). Ainsi, si l'on relie ces motivations avec les différentes perspectives proposées par Fiorino (1990) quant à la mise en place de la participation (voir chap. 3.3), on constate que les responsables cantonaux évoquent généralement des principes qui renvoient à une conception *instrumentale* de la participation visant à favoriser l'adhésion des acteurs aux projets. Certains responsables considèrent toutefois que l'implication des acteurs constitue également une possibilité d'améliorer le projet, en prenant en compte leurs intérêts et leurs connaissances (Tabl. 10.2 – Cit. 6 et 7). Dans ce sens, leurs motivations peuvent également être assimilées à une perspective plus *substantive* de la participation. De plus, certains sont également conscients de l'ambiguïté qui règne autour de la mise en place de processus participatifs (Tabl. 10.2 – Cit. 8).

Outre la perspective principalement *instrumentale* qui motive la mise en place de la participation, les éléments avancés par les responsables cantonaux peuvent également être mis en lien avec les différents modèles de participation proposés par Callon (1999) (voir chap. 3.3). Il y a généralement une opposition relativement nette entre les experts et les profanes, qui sont intégrés essentiellement pour approuver les projets et non pas pour y contribuer directement. La participation est en effet généralement destinée à convaincre les acteurs et le public et leur faire accepter les projets, si possible sans faire de modifications (Tabl. 10.3 – Cit. 1 à 3). Les démarches s'inscrivent ainsi souvent dans un modèle similaire au *public education model* proposé par Callon (1999). Toutefois, certains responsables cantonaux abordent également des aspects relatifs à la forme de la participation qui se rapprochent plus d'un modèle de débat public. La confrontation du projet est par exemple perçue positivement dans la mesure où elle permet d'apporter de nouvelles idées (Tabl. 10.3 – Cit. 4 et 5).

Quel est l'objectif de la participation ?	
N°	Citations
1	« Leute durch die Partizipation besser überzeugen zu können. Dafür ist sie sicher ein sehr gutes Instrument. »
2	« La participation, son but c'est d'optimiser en fait toute la procédure, pour gagner du temps, pour éviter les oppositions. Il faut donc que les acteurs comprennent pourquoi on fait un projet, quelle est la situation de danger et quel impact aura le projet sur la situation actuelle (...) il faut leur expliquer pourquoi. On aura plus de chance qu'ils soient d'accord s'ils comprennent pourquoi le projet est nécessaire. »
3	« Die Betroffenen in die Problematik einzuführen, so dass sie das geplante Projekt verstehen. »
4	« Es wichtig ist das alle, die betroffen sind, sich beteiligen können. Auch Nicht- Fachleute können etwas Gutes zum Projekt beitragen. Manchmal kann ein Kopf, der keine „déformation professionnelle“ hat, einen anderen Blick bringen. Das ist sehr befruchtend (...). »
5	« Je pense que la participation peut amener des idées nouvelles auxquelles le milieu technique ne pense pas forcément. »

Tabl. 10.3 : Objectifs de la mise en place de processus participatifs évoqués par les responsables cantonaux. Source : entretiens 2013 – 2014.

Il faut toutefois relativiser un peu certaines de ces réponses dans la mesure où la question des motivations pour mettre en place des processus participatifs a été posée directement aux responsables de projets. On peut donc imaginer que certains responsables cantonaux adoptent peut-être une position plus ouverte et idéaliste quant à la participation en étant conscient de la dimension manipulatoire que peut prendre la participation. Ainsi, il est intéressant d'étudier également les réponses à certaines questions portant plus indirectement sur la considération ou les motivations de la mise en place des processus participatifs. Certaines questions indirectes ont été posées par exemple sur la gestion des controverses par la participation, les aspects qui y sont présentés ou encore les avantages et les inconvénients de la participation (voir *Annexe II*).

10.1.3 Effets attendus de la participation

La question de l'influence de la participation sur les controverses reflète de manière indirecte la considération de la participation qu'ont les responsables cantonaux et la perspective selon laquelle ils mettent en place les processus participatifs. En effet, dans une perspective *instrumentale*, les controverses devraient être perçues de façon négative dans la mesure où l'objectif de la participation est de convaincre et de renforcer une position. Ainsi, la participation servirait d'outil permettant de limiter le développement des controverses en informant les acteurs. Dans ce sens, l'idée même de la « gestion de controverses » peut donc être assimilée à une perspective *instrumentale*. Dans une perspective *substantive*, telle que présentée par Fiorino (1990), les controverses devraient être perçues positivement dans la mesure où il s'agit de remettre en question des décisions et qu'elles permettent d'entraîner d'éventuelles modifications. Dans une perspective *normative*, les controverses constituent un signe démontrant une participation effective dans la mesure où les décisions sont remises en question et débattues par l'ensemble des acteurs quels que soient leur rôle ou leurs intérêts. La participation ne devrait donc pas être perçue comme un moyen de gérer les controverses, que ce soit positivement ou négativement.

Les responsables cantonaux estiment généralement que les processus participatifs ne contribuent pas à réduire ou à amplifier les controverses, mais que la participation permet uniquement de débattre et d'informer plus précisément les acteurs sur les aspects controversés du projet (Tabl. 10.4 – Cit. 1 à 4). Dans ce sens, ils adoptent également une perspective plutôt *substantive* de la participation. Toutefois, certains responsables cantonaux voient également l'atténuation des controverses comme un des objectifs de la participation (Tabl. 10.4 – Cit. 5 à 7). Ainsi, la question des controverses démontre, comme pour les motivations de la participation, que les considérations des praticiens quant à la participation sont relativement variables.

Quel est l'effet de la participation en terme de gestion des controverses ?	
N°	Citations
1	« La participation est neutre, elle ne renforce pas et ne réduit pas les controverses. C'est normal qu'il y ait des controverses, qu'il y ait débat. La démarche participative peut renforcer les controverses si nous ne sommes pas transparents, mais cela peut aussi atténuer les controverses car les gens comprennent que nous sommes fiables et corrects. »
2	« Es kann in beide Richtungen gehen. Es kommt sicher darauf an, wie man den Leuten das Projekt am Anfang vorstellt. »
3	« Partizipation vermindert oder verstärkt Kontroversen nicht. Sie macht nur klar, wer welche Argumente / Position bei der Lösungsfindung hat. »
4	« Aus meiner Erfahrung werden Kontroversen weder verstärkt oder vermindert. Die Partizipation ist ein Gefäß für den Austausch mit den Planern; so können sie die Konfliktpunkte erkennen und - soweit möglich - berücksichtigen. »
5	« Sie sollen sie ja schon vermindern! Sonst würde sich Partizipation ja nicht lohnen. »
6	« Réduit les controverses. Parce que justement les controverses, on les règle dans le cas du processus participatif. »
7	« Nach unserer Erfahrung vermindert Partizipation sicher die Probleme und die Konflikte. Es kann aber auch das Gegenteil eintreten; das muss dann sicher daran liegen, dass die Partizipation nicht gut durchgeführt wurde oder dass sie nur eingeführt wurde, um die Projekte durchzusetzen. »

Tabl. 10.4 : Effets de la participation par rapport aux controverses selon les responsables cantonaux. Source : entretiens 2013 – 2014.

Les questions concernant les éléments présentés (voir Annexe II) lors des processus participatifs reflètent également cette tendance à une perspective généralement *instrumentale*, mais intégrant également des éléments de réponses illustrant une vision plus *substantive* de la participation. En effet, ce sont les objectifs du projet et les variantes d'aménagement qui sont présentés en priorité aux acteurs lors des processus participatifs, alors que ceux-ci soulèvent généralement plutôt des questions plus sensibles liées notamment à l'utilisation ou à la protection de l'environnement (voir chap. 5.4.4). Les responsables de projet cherchent, eux, plutôt à éviter ces thématiques et privilégient des discussions spécifiques uniquement avec les acteurs concernés directement. Ceci démontre également une gestion plutôt *instrumentale* de la participation dans la mesure où les responsables cherchent à minimiser les remises en question en évitant les aspects plus sensibles.

Les désavantages avancés par les responsables cantonaux concernant la mise en place de processus participatifs sont également assez révélateurs de leur manière de considérer la participation. Il s'agit principalement du fait que la participation engendre une multiplication des intérêts à considérer et qu'elle ne garantit pas l'absence d'opposition par la suite. Ces considérations s'inscrivent dans une perspective *instrumentale*, puisque l'objectif de la participation est dans ce sens l'acceptation du projet et que l'implication des acteurs externes n'est pas perçue comme indispensable pour par exemple intégrer ou mettre en exergue des connaissances locales.

Ainsi, les entretiens menés dans le cadre de cette enquête relèvent que de manière générale les responsables cantonaux mettent en place des processus participatifs dans une perspective plutôt *instrumentale*. Certains des éléments avancés par ceux-ci correspondent néanmoins plutôt à une perspective *substantive* de la participation ; l'acceptation des projets est l'objectif principal de la participation, mais la confrontation des décisions aux acteurs externes, la prise en compte de leurs intérêts et l'intégration de connaissances locales sont tout de même considérés comme importants lors de la participation.

10.1.4 Perception de la participation dans les différentes études de cas

Dans le cadre des études de cas, le constat est relativement similaire. Dans le projet de l'Emme par exemple, la participation est perçue comme permettant de prendre en considération certains intérêts ou idées provenant des acteurs externes au projet et également d'identifier les conflits potentiels et en faire un projet plus solide (Tabl. 10.5 – Cit. 1). Dans ce cas, la mise en place de la participation ne résulte pas uniquement d'une perspective *instrumentale*, mais peut également être associée à une perspective plus *substantive*. Il en est de même dans le cas de la Borgne, où les responsables de projet considèrent la participation comme une opportunité pour informer les acteurs sur le projet et également de prendre en considération leurs intérêts et leurs attentes (Tabl. 10.5 – Cit. 2). La participation doit toutefois rester un processus cadré et limité où les décisions appartiennent au groupe de projet (Tabl. 10.5 – Cit. 3 et 4). Ainsi,

malgré des principes généraux reflétant une perspective relativement *substantive* de la participation, la mise en pratique est considérée de façon nettement plus *instrumentale*. Dans le cas du Rhône par contre, les responsables de projet défendent l'importance de mettre en place des processus participatifs dans l'optique de favoriser les échanges avec les acteurs concernés et rejettent l'idée selon laquelle la participation sert uniquement à favoriser l'acceptation des projets (Tabl. 10.5 – Cit. 5 et 6). Ils adoptent donc une perspective plutôt *substantive* de la participation. Le cas de la Minster est plus particulier quant à la considération de la participation puisque les responsables cantonaux et le groupe de projet considèrent que la participation est implicite au système des corporations de digues. Ils ne voient ainsi pas d'intérêts particuliers à mettre en place une participation plus large ou plus développée lors de la réalisation des projets (Tabl. 10.5 – Cit. 7 et 8). Toutefois, le système des corporations est reconnu comme permettant aux acteurs concernés par les projets de participer directement aux décisions, mais également d'intégrer des connaissances locales (Gerber et al., 2008 ; Thomi, 2010). La dimension participative du système des corporations peut donc être considérée dans une perspective *substantive*, voire même *normative*, dans la mesure où chacun peut contribuer au développement des projets.

Objectif de la participation dans le cadre des études de cas		
N°	Etudes de cas	Citations
1	Emme	« Der Vorteil ist sicher, dass man Ideen oder Inputs holen und auch Probleme früh identifizieren kann, so dass es nicht später Einsprachen gibt. »
2	Borgne	« La participation permet de sensibiliser les gens et de trouver un juste équilibre entre les intérêts en étant à l'écoute des attentes et en les prenant en compte. »
3	Borgne	« C'est exclu que j'arrive devant un groupe de travail avec une feuille blanche et puis je leur dit « dessinez ce que vous voulez », ce n'est pas ça la participation. »
4	Borgne	« Si vous pouvez vous exprimer et décider à la place de ceux qui ont fait des études et puis ceux qui connaissent au moins les règles de base, ce n'est pas à eux de faire le projet. »
5	Rhône	« Le but, c'est pas d'avoir une plateforme de dialoguer pour convaincre, mais c'est dialoguer pour échanger, et que l'on puisse adapter le projet. »
6	Rhône	« (...) souvent on pense que la démarche participative est réussie si l'on n'a pas d'opposition. (...) La participation fonctionne lorsque l'on essaie de discuter du fond du projet et pas de la forme. »
7	Minster	« Partizipation, wie sie der Bund eigentlich versteht, machen die Wuhrcorporationen schon. Alles findet über die Wuhrcorporationen statt. Das sind ja auch die Leute, die direkt von dem Projekt betroffen sind. In Wuhrveranstaltungen können sich ja alle zu Wort melden, und da holt man sicher Wissen und Hinweise ab. »
8	Minster	« Die Frage der Partizipation stellt sich nicht eigentlich; sie ist ja schon abgedeckt durch demokratische Regeln und die Wuhrcorporationen. Alle Akteure sind durch diese Konstellation schon einbezogen. »

Tabl. 10.5 : Objectifs de la mise en place de processus participatifs évoqués par les chefs de projet des différentes études de cas. Source : entretiens 2014 – 2016.

Ces différents cas d'étude démontrent que la participation est généralement considérée de façon relativement *instrumentale*. Toutefois, les responsables de projet avancent également des éléments pouvant se rapporter à une perspective plus *substantive* de la participation. L'objectif n'est en effet pas uniquement de faire approuver le projet, mais également d'essayer d'y intégrer, dans la mesure du possible, certains intérêts afin d'optimiser le projet. La manière de considérer la participation est donc dans l'ensemble relativement nuancée entre une perspective *instrumentale* et plus *substantive* de la participation.

10.2 Comment les principes théoriques de la participation sont-ils mis en pratique ?

L'étude des démarches mises en place pour intégrer les acteurs à la planification des projets doit permettre de déterminer dans quelle mesure les principes avancés par rapport à la participation sont appliqués dans la pratique. Le projet ESPPACE a permis d'identifier certaines tendances quant à la forme des démarches mises en place, mais celles-ci ont été établies sur la base des pratiques avancées par les responsables cantonaux et restent donc relativement peu concrètes. Il convient donc d'analyser de manière plus détaillée les pratiques en matière de participation, en intégrant également les éléments issus des différentes études de cas.

10.2.1 Structure et forme des processus participatifs

Les définitions de la participation avancées par les responsables cantonaux (voir chap. 10.1.1) permettent de constater que de manière générale, la participation est considérée comme l'implication des acteurs concernés⁴⁸. L'implication plus large du public ou des citoyens est un aspect qui n'est que très rarement abordé. En effet, les responsables cantonaux considèrent que la participation au développement des projets peut difficilement être étendue au-delà des acteurs directement concernés. Ils avancent pour cela principalement la complexité en termes de gestion et de conciliation des intérêts que peut générer la multiplication des acteurs impliqués. Ainsi, les responsables cantonaux prônent généralement une implication différenciée selon les types d'acteurs ; les processus participatifs sont généralement structurés en différents niveaux d'intégration définis sur la base de l'analyse des acteurs. Ainsi, les démarches peuvent être adaptées aux différents types d'acteurs, comme cela est proposé dans les recommandations pour la planification participative des projets d'aménagement de cours d'eau (Hostmann et al., 2005) (voir chap. 3.5.1). Un premier niveau correspond généralement à des démarches de coordination visant à réunir les différentes entités institutionnelles touchées par le projet, à savoir principalement les services communaux, cantonaux et fédéraux, en fonction du niveau hiérarchique assurant la maîtrise d'ouvrage. Un second niveau assure la consultation des groupes d'intérêts principaux, comme les associations environnementales et les propriétaires fonciers. Un dernier niveau est parfois destiné à l'information plus large des acteurs et du public à la fin de la phase de planification du projet. Ainsi, la participation directe au développement des projets est généralement réservée aux acteurs internes à l'administration et aux groupes d'intérêts structurés. Les citations suivantes illustrent bien comment la participation est mise en place à différents niveaux (Tabl. 10.6).

Comment est mise en pratique la participation lors des projets d'aménagement des cours d'eau ?	
N°	Citations
1	« In Zusammenhang mit Wasserbauprojekten haben wir Begleitgruppen, die aktiv mitwirken können [...]. Wenn man in dieser Begleitgruppe ist, kann man regelmässig mitwirken. Die breitere Bevölkerung versucht man mit Mitwirkung zu integrieren; in der Mitwirkungsphase können die Leute sich informieren, aber sie werden nicht persönlich angeschrieben wie in der Begleitgruppe. Die Leute müssen sich selber darüber informieren, dass es Mitwirkung gibt. Das sind die zwei Stufen von Mitwirkung, die wir haben: Entweder holen wir sie direkt ins Boot (Begleitgruppe), oder sie kommen aus eigener Initiative (Bevölkerung). »
2	« Es gibt die Partizipation mit der Beteiligung aller, nicht nur von den direkt Betroffenen, sondern auch anderen. Die direkt betroffenen Grundeigentümer und die kantonalen Fachstellen sind immer involviert. »
3	« Nous essayons d'intégrer le plus en amont possible les autres services cantonaux concernés par le projet ainsi que les mandataires. Ensuite, dans le cadre de l'avant-projet, nous intégrons aussi d'autres acteurs comme les associations environnementales ou les pêcheurs dans des groupes de travail. Ceux-ci servent à nous conseiller dans le processus décisionnel, mais c'est toujours notre service qui décide. Ensuite, avant de concrétiser le projet, on cherche à informer la population. »
4	« Die Gemeinden sind auf der Konzept-Ebene mit einbezogen. Dazu kommen dann die grossen Landeigentümer wie die Korporationen und auch die organisierten Interessensgruppen; die sind schon bei der Vorstudie dabei. Und dann, bei der Entwicklung des Bauprojekts, kommen auch die direkt betroffenen Grundeigentümer dazu. Es ist ein mehrstufiges Verfahren; der Umfang der Partizipation nimmt laufend zu. Zuerst die Behörden, dann die Interessensgruppen, die direkt Betroffenen, und endlich die Bevölkerung. »
5	« Bei uns werden nur die direkt betroffenen Grundeigentümer und die kantonalen Fachstellen mit einbezogen, aber nicht weitere Umweltorganisationen, Bevölkerungsgruppen, Erholungsuchende. Es wird sehr streng fokussiert auf die betroffenen Grundeigentümer. »

Tabl. 10.6 : Points de vue des responsables cantonaux concernant la mise en place de processus participatifs. Source : entretiens 2013 – 2014.

Malgré cette tendance à des processus participatifs structurés en différents niveaux, la forme des démarches mises en place reste extrêmement variable (Buletti et al., 2016 ; Utz et al., 2017), notamment quant au nombre, au type d'acteurs impliqués et à leur pouvoir décisionnel, qui peuvent être très différents d'un projet à un autre. En effet, les responsables cantonaux veillent à adapter les processus participatifs aux caractéristiques des projets et à leur contexte (Tabl. 10.7 – Cit. 1 à 4).

⁴⁸ Divers termes sont utilisés pour évoquer les acteurs concernés : partenaires, Betroffene, stakeholders, Beteiligte.

Adaptation des processus participatifs aux projets et à leur contexte	
N°	Citations
1	« Die Partizipation kann sehr unterschiedlich ausgestaltet sein, und das hängt sehr stark von den Massnahmen, von der Betroffenheit der Bevölkerung oder dem Gebiet (Stadt, Land) ab. Es gibt Partizipationen, die praktisch ungenutzt bleiben, weil es keine oder nur wenige Eingaben gibt. Häufig ist das bei Projekten der Fall, die wenig Betroffenheit erwarten lassen und bei denen folglich eine eher „schlanke“ Mitwirkung durchgeführt wird. Ob die Tatsache, dass es wenige Eingaben gibt, von der Art der Mitwirkung oder davon abhängt, dass das Projekt keine grosse Betroffenheit und damit auch keine Reaktionen auslöst, kann nicht abschliessend gesagt werden, wobei letzteres wohl eher ausschlaggebend sein dürfte. »
2	« Unterschiede sind festzustellen vor allem für grössere Projekte; die Partizipation muss ja dann auch entsprechend breiter sein, und dann kann man nicht alle Betroffenen einbeziehen. Der Umfang der Partizipation wird bestimmt durch den Projektperimeter und die Komplexität des Vorhabens. »
3	« Das ist sehr projektspezifisch. Es wird von Projekt zu Projekt abgewogen, in welchem Umfang die Partizipation möglich und auch sinnvoll ist. Für grössere Projekte ist für uns der Einbezug auch sehr aufwändig: Begleitgruppen, Workshops, Infoveranstaltungen mit Gemeindevertretern... Aber für kleinere Wasserbauprojekte ist sie nicht immer so breit. Man überlegt sich ja immer mit einer Akteuren-Analyse, wer die « Players » sind, und versucht diese frühzeitig ins Boot zu holen. »
4	« Es gibt je nach Projekt und Leiter schon Differenzen: Die kantonalen Projekte sind in der Regel grösser (z.B. Engelberger Aa), und da ist die Mitwirkung ziemlich breit. Bei den Gemeinden oder Privaten muss man schauen, dass nicht nur die Betroffenen begrüsst werden, sondern auch die Interessierten, insbesondere Fachverbände und die verschiedenen Stellen. »

Tabl. 10.7 : Citations des responsables cantonaux par rapport à l'adaptation des processus participatifs aux caractéristiques des projets et à leur contexte. Source : entretiens 2013 – 2014.

Les études de cas illustrent également cette tendance à la structuration des processus participatifs en différents niveaux, où l'implication directe est principalement réservée aux acteurs internes à l'administration ou aux groupes d'intérêts structurés.

Pour le projet de l'Emme, lors de la planification du second tronçon, le processus d'intégration des acteurs a été structuré en différents groupes de travail. Ces derniers intégraient principalement des acteurs venant d'autres secteurs institutionnels ainsi que certains groupes d'intérêts organisés, comme par exemple les associations environnementales. Les riverains et plus largement le public n'ont pas eu l'opportunité de contribuer au développement du projet, ni directement ni même à travers des représentants. Ils ont uniquement été informés plus ou moins spécifiquement du projet (Tabl. 10.8 – Cit. 1).

Pour le projet de réaménagement de la Borgne, l'implication des acteurs a également été faite à plusieurs niveaux : l'avant-projet a été planifié principalement avec des acteurs internes à l'administration et dans un second temps, les principaux groupes d'intérêts ont été intégrés. Le public ou les riverains n'ont pas été intégrés avant la mise à l'enquête du projet.

Dans le cas de la Minster, l'implication des acteurs suit également cette logique de structuration en différents niveaux. En effet, bien que le système des corporations permette à l'ensemble des propriétaires fonciers du périmètre de s'exprimer sur les décisions, les projets sont menés par un groupe de projet. Celui-ci est essentiellement constitué par des acteurs internes à l'administration qui sont épaulés par certains groupes d'acteurs structurés externes (Tabl. 10.8 – Cit. 2). Les propriétaires fonciers ne sont donc pas directement impliqués dans le développement du projet et leur rôle se limite essentiellement à valider les décisions.

Dans le cas du Rhône, le processus participatif a également suivi une logique structurée, établie lors du lancement du projet et défendue par les responsables du projet. En effet, l'ampleur du projet nécessitait une subdivision de l'implication des acteurs de façon thématique et sectorielle à travers le COPIL et les COREPIL (Tabl. 10.8 – Cit. 3). Toutefois, si l'on observe la constitution de ces différents groupes, ils impliquent essentiellement des acteurs internes à l'administration ou alors des groupes d'intérêts structurés (voir chap. 9.3.1 et 9.3.2). Les acteurs externes non-structurés ou plus largement les citoyens n'ont pas la possibilité d'intégrer ces groupes de travail et sont uniquement informés des décisions prises concernant le projet.

Structuration des processus participatifs en différents niveaux		
N°	Etude de cas	Citations
1	Emme	« Wir haben eine Akteuren-Analyse gemacht, um zu wissen, wer stark betroffen ist, wer kritisch ist und wer am meisten interessiert ist. Die Umweltverbände, die Fischerei, die Waldeigentümer usw. wurden alle in die fixe Begleitgruppe eingeladen. In der Begleitgruppe sind auch die Gemeinden, und damit die Behörden. Die Anwohner waren nicht in solchen Gruppen, auch nicht durch einen eventuellen Vertreter. Es gab spezielle Infoveranstaltungen für die am meisten betroffenen Anwohner, und so konnten sie das Projekt recht leicht beeinflussen. Wir sind aktiv zu ihnen gegangen, und wir haben nicht gewartet, dass sie sich selbst informieren. Aber die breite Öffentlichkeit kann in diesem Sinn nicht direkt mitmachen. Es gibt auch keinen Vertreter der Öffentlichkeit in der Begleitgruppe. »
2	Minster	« Die Wuhrkorporationen beauftragen meistens Ingenieurbüros, die das Projekt vorbereiten, und dann müssen sie sich um die Koordination mit den anderen kantonalen Fachstellen kümmern, z.B. Umweltämter und Organisationen, die periodisch einbezogen werden. Es gibt dazu regelmässige Projektsitzungen, an denen wir auch teilnehmen. Die Wuhrkorporation muss dann das Projekt vor der Versammlung verteidigen. »
3	Rhône	« Les démarches participatives sont structurées selon une logique de tricycle. La roue avant du tricycle est l'axe décisionnel où la coordination interne entre les différents services est assurée. Pour ne pas perdre l'équilibre, tout projet technique qui se veut un peu transversal doit s'appuyer sur deux annexes liés à la participation : le partenariat régional et le partenariat thématique. Le partenariat thématique, ce sont les gens spécialisés dans un thème pour l'ensemble du territoire du Rhône, comme par exemple le WWF et ProNatura, la Chambre valaisanne de l'agriculture, ou la Chambre valaisanne du commerce et de l'industrie, etc. Le partenariat régional, c'est principalement les communes, qui sont regroupées par régions. »

Tabl. 10.8 : Citations des responsables de projet par rapport à la structuration des processus participatifs en différents niveaux. Source : entretiens 2014 – 2016.

10.2.2 Apports des processus participatifs pour la mise en œuvre des projets

Dans l'ensemble, les processus d'implication des acteurs mis en place dans le cadre de la planification de ces différents projets se traduisent principalement par des démarches de coordination, de consultation et d'information qui renvoient à cette structuration en plusieurs niveaux. Les responsables de projet se réfèrent fréquemment au terme « processus participatifs », mais dans les faits, les acteurs qui y sont intégrés ne contribuent pas réellement à la planification du projet. La consultation des groupes d'intérêts sert à prendre en considération leurs revendications et mène dans certains cas à de légères adaptations du projet. Les projets sont souvent déjà définis de façon relativement détaillée avant la consultation des groupes d'intérêts et l'implication des acteurs sert essentiellement à leur validation. Les démarches mises en place contribuent principalement à informer de façon spécifique les acteurs par rapport à leurs intérêts, et dans ce sens, les processus participatifs favorisent l'acceptation des projets et facilitent leur mise en œuvre. Néanmoins, en terme d'intégration effective des intérêts des acteurs lors de la planification des projets, l'effet de la participation reste difficile à évaluer. L'étude détaillée des démarches mises en place pour chacun des projets permet toutefois de tirer certains enseignements quant à leur effet.

Dans le cas de la Borgne, le processus participatif s'est principalement limité à de la coordination avec les différents services concernés, ainsi qu'à la consultation de certains groupes d'intérêts structurés. Des démarches d'information ont également été mises en place, notamment pour les riverains et le public plus largement (voir chap. 6.3). L'implication relativement tardive des groupes d'intérêts a directement contribué à la situation relativement conflictuelle autour du projet. En effet, lors de la consultation des acteurs externes au projet, la planification du projet était déjà trop avancée pour pouvoir entreprendre des modifications significatives par rapport aux revendications des groupes d'intérêts (Tabl. 10.9 – Cit. 1 et 2). Les responsables de projet ne voulaient ou ne pouvaient pas modifier considérablement le projet (Tabl. 10.9 – Cit. 3 et 4) et les associations environnementales ont, de ce fait, eu le sentiment de ne pas être réellement prises en considération, ce qui a ainsi renforcé leur contestation du projet.

La séance d'information, mise en place très peu de temps avant la mise à l'enquête publique, a encore renforcé le caractère conflictuel de ce projet (Tabl. 10.9 – Cit. 5). Les acteurs présents ne pouvaient que difficilement espérer d'éventuelles adaptations du projet au vu du moment très tardif de la présentation. De plus, celle-ci a été assurée par le groupement d'ingénieurs en charge du projet, contribuant ainsi à accroître le fossé entre le maître d'ouvrage et les acteurs externes.

Ce cas d'étude démontre ainsi l'importance de la forme des démarches participatives et d'une implication précoce des acteurs qui leur permette d'influencer la planification du projet. En effet, les démarches menées uniquement avec certains acteurs étaient relativement unidirectionnelles et faites de façon très

tardive. La dimension très *instrumentale* du processus participatif mis en place a donc dans ce cas très clairement contribué à ce que les acteurs externes au projet – qui ont semble-t-il pris conscience d'être manipulés – s'opposent fortement au projet plutôt que d'espérer y apporter des modifications. Le fait que le groupe de projet préfère le retirer plutôt que de tenter de le soumettre à nouveau en mettant en place une implication plus précoce, illustre également la perspective très *instrumentale* qui était adoptée.

Les démarches mises en place ne dépassent ainsi pas les exigences minimales en matière de consultation et d'information lors de la mise en œuvre de projets d'aménagement de cours d'eau (voir chap. 3.5). Dans ce cas, l'implication des acteurs correspond donc à une participation *formelle* selon l'échelle de participation proposée par Arnstein (1969) (voir chap. 3.3).

Positions des acteurs environnementaux quant à la participation mise en place dans le projet de la Borgne	
N°	Citations
1	« Nous avons découvert le projet lors de la mise à l'enquête publique, on a fait opposition et il y a eu une séance de conciliation. Donc, ce n'est pas une participation, enfin c'est une participation légalement ancrée. Il n'y a pas eu de participation dans le sens étendu du terme. »
2	« Nous avons pu faire notre appréciation un peu avant l'enquête publique, mais c'était trop tard pour influencer réellement le projet. L'implication a été faite à un stade extrêmement avancé du dossier, et pour moi ce n'est pas de la participation. On ne peut pas participer lorsqu'on arrive à la fin. »
3	« Nous avons fait une prise de position très détaillée sur chaque mesure et fait des propositions. Par contre nous n'avons pas eu le sentiment que suite à la consultation ces propositions aient été tellement reprises (...). Il n'y a pas eu des grandes modifications dans le projet qui a été déposé à l'enquête publique. »
4	« Alors, si c'est pour savoir si elle est efficace ou pas, cette consultation, on n'a pas eu le sentiment que le projet ait été modifié grâce à cette procédure participative. Donc, c'est bien d'avoir fait la participation, mais voilà, nos avis n'ont pas été suivis. »
5	« Il y a eu plusieurs séances avec le groupe d'acteurs (...) Par contre, le public n'a été mis devant le projet et les explications qu'au moment de la mise à l'enquête. Et c'est peut-être ça qui a bloqué, qui a monté l'opposition. »

Tabl. 10.9 : Citations des acteurs du milieu environnemental par rapport aux démarches participatives mises en place dans le projet de réaménagement de la Borgne. Source : entretiens 2015.

La bonne acceptation des deux tronçons du projet d'aménagement de l'Emme semble pouvoir être mis en lien avec les démarches d'implication des acteurs mise en place. En effet, les résultats très favorables des votations concernant les crédits (voir chap. 7.2.2) reflètent le soutien obtenu par ces projets auprès des citoyens. L'analyse des démarches participatives mises en place démontre toutefois que celles-ci n'ont permis qu'une intégration relativement limitée des acteurs à la planification du projet. Pour le premier tronçon, il n'y a officiellement pas eu de participation et seule une coordination avec les acteurs internes à l'administration a été mise en place. Pour le second tronçon, l'implication des acteurs a principalement consisté en une démarche de consultation des différents services étatiques et des principaux groupes d'intérêt à travers des groupes de suivi. Les autres acteurs et le public ont quant à eux été uniquement informés de l'avancement du projet lors de séances d'information et à travers des courriers.

Les démarches mises en place dans ce cas correspondent à une participation formelle au sens de Arnstein (1969), dans la mesure où les acteurs impliqués n'ont pas directement contribué au développement du projet. En effet, seules quelques légères adaptations du projet ont été faites à la suite des oppositions déposées par certains acteurs. Ce cas d'étude démontre bien que, malgré le fait que la participation mise en place ne dépasse pas les exigences relatives à la mise en œuvre d'un projet d'aménagement de cours d'eau, la consultation et l'information du public ont été assurées et ont permis de mettre en œuvre le projet efficacement.

Dans le cadre de la 3^{ème} correction du Rhône, l'ampleur du projet nécessitait de procéder à un arbitrage entre les nombreux acteurs concernés par le projet et de structurer le processus participatif pour pouvoir les intégrer au mieux à la planification du projet. L'implication des acteurs par régions, à travers la constitution des différentes COREPIL, a notamment permis de favoriser la participation active des acteurs locaux quant à la planification du projet au niveau régional. Ce partenariat régional a permis d'impliquer ces acteurs dans le développement de la stratégie locale d'aménagement, comme cela a par exemple été le cas de la COREPIL de la région de Sière (voir chap. 9.3.2). Le partenariat thématique (COPIL) a permis d'aborder spécifiquement certains aspects du projet et a contribué notamment à la diminution de l'emprise du projet sur les surfaces agricoles. Les intérêts des acteurs agricoles ont donc en partie été pris en considération dans ce cadre.

La structuration du processus participatif a ainsi permis d'intégrer les acteurs en fonction des thématiques ou des régions les concernant directement, et d'éviter la frustration pouvant résulter de l'implication dans des groupes de travail trop larges. Néanmoins, dans l'ensemble, les démarches mises en place se limitent à de la consultation et de l'information de groupe d'acteurs sélectionnés. Le processus a en effet été ouvert uniquement à certaines catégories d'acteurs qui ont généralement été intégrés à travers des représentants et les acteurs non-représentés ont uniquement été informés régulièrement de l'avancement de la planification.

Le projet Rhône 3 diffère des autres projets dans la mesure où les démarches mises en place ont effectivement permis une participation active de certains acteurs. Néanmoins, l'implication des acteurs a passablement évolué au cours du développement du projet. Initialement, les partenariats thématiques et régionaux ont permis de réunir les représentants des milieux touchés, comme l'agriculture, l'environnement, l'industrie et le tourisme, tout en veillant à assurer la coordination entre les différents services de l'administration cantonale concernés par le projet. Mais la concrétisation grandissante du projet a fait naître des conflits, menant finalement à la remise en question par certains acteurs. Le système de partenariat s'est alors progressivement transformé en des échanges bilatéraux entre le groupe de projet et certaines catégories d'acteurs (Utz et al., 2017b). Cette évolution en terme d'implication des acteurs peut être mise en lien avec la représentation pyramidale proposée par Mettan (2002) (*voir chap. 3.3*), où le pouvoir de décision est inversement proportionnel au nombre d'acteurs impliqués. En effet, d'une consultation relativement large avec un pouvoir de décision limité des acteurs, le projet est passé à des négociations plus concrètes réservées à certains partenaires uniquement et qui aboutit à de véritables adaptations du projet.

Dans le cas de la Minster, le projet étant mené par la corporation de digues, le processus participatif s'est limité à la constitution d'un groupe de suivi intégrant les principaux acteurs internes à l'administration et les groupes d'intérêts (*voir chap. 8.3*). La présentation du projet lors des assemblées de la corporation a permis de le faire valider auprès des membres. Malgré le fait que le système des corporations permette théoriquement une participation active et directe des membres au développement des projets, ce cas d'étude démontre bien que dans les faits, leur implication est relativement limitée et permet essentiellement de valider les décisions. En effet, la participation des membres aux assemblées de la corporation est relativement réduite et ils ne contribuent pas réellement au projet en apportant par exemple de nouvelles idées ou des connaissances complémentaires. Il n'y a plus eu pour ce projet de remise en question ou de contestation des décisions. Ceci peut certainement en partie être lié à la manière dont le projet a été mené par le groupe de projet, mais reflète également une participation très passive des membres de la corporation. En effet, le projet est essentiellement mené par le groupe de projet qui informe simplement les membres de manière régulière.

En offrant la possibilité à chaque membre de la corporation de faire partie du comité et donc d'intégrer le groupe de projet, il permet théoriquement une participation directe des acteurs au développement des projets. De plus, le système des corporations de digues a également l'avantage de proposer un lien direct entre les autorités responsables et les propriétaires fonciers riverains des cours d'eau. Le fait que les corporations de digues fonctionnent sur la base du *choix collectifs* et de *l'autocontrôle* (*cf.* Bréthaut et Nahrath, 2010) en référence aux CPRI (Gerber et al., 2008) (*voir chap. 2.4.2*) permet également de faire le lien avec l'échelle de participation proposée par Arnstein (1969). En effet, de par ces caractéristiques, le système des corporations correspond dans les principes au niveau le plus élevé de participation, à savoir le *pouvoir citoyen* (*voir chap. 3.3*). Toutefois, cette étude de cas permet de constater que dans les faits, le système des corporations ne propose pas une implication dépassant la participation *formelle* telle que définie par Arnstein (1969), se traduisant par des démarches d'information et de consultation. Il existe ainsi un écart relativement net entre les principes théoriques relativement idéalistes liés à ce système de gestion et la réalité pratique illustrant une implication plus limitée et pragmatique des acteurs. Ce constat est relativement similaire à celui fait par rapport à d'autres systèmes de gestion communautaire, comme notamment les consortages de bisses où les pratiques se distinguent de la vision idyllique qui y est parfois associée (Schweizer, 2014).

10.3 Les démarches mises en place correspondent-elles aux principes théoriques avancés ?

L'enquête auprès des cantons a permis de mettre en lumière cette divergence (voir chap. 5.4.1), mais celle-ci restant relativement générale, elle n'a pas permis de la démontrer de façon concrète. Les différentes études de cas servent ainsi à apporter des éléments plus concrets pour illustrer cette divergence entre principes théoriques et application pratique.

Dans le cas de la Borgne, cette divergence est reflétée par le fait que les responsables de projet souhaitaient initialement mettre en place une participation relativement large, mais dans les faits, les démarches se sont limitées à la consultation des groupes d'intérêts et à des démarches d'information (voir chap. 10.2.1). Cet écart semble en partie lié au manque de structuration du processus participatif puisqu'initialement les responsables prévoient uniquement de faire un projet de sécurisation relativement simple et ne nécessitant pas forcément d'importantes démarches pour intégrer les différents acteurs. L'ajout progressif de différents aspects au projet, comme la traversée du bois de la Borgne et la revitalisation du cours d'eau, a contribué à donner plus de poids à la thématique environnementale. La problématique de la coordination du projet avec la 3^{ème} correction du Rhône est également venue s'immiscer dans le développement du projet. L'élargissement du cercle des acteurs concernés par le projet a obligé les responsables à mettre en place des démarches de consultation supplémentaires. Le processus participatif n'a donc pas été mis en place sur la base d'une stratégie préétablie – comme cela par exemple a été fait pour le projet Rhône 3 (voir chap. 9.3) –, mais a constitué en une accumulation de démarches regroupant différents types d'acteurs et portant sur d'autres aspects du projet. Ainsi, les nombreux compromis faits par les responsables de projet semblent finalement avoir mené à un projet ne faisant pas véritablement le consensus entre les différents intérêts (Tabl. 10.10 – Cit. 1).

Les membres du groupe de projet admettent en effet qu'il existe un écart entre leur volonté initiale en terme d'implication des acteurs et les résultats obtenus. Ils retiennent de ce projet que lors de la définition du processus participatif, les conflits potentiels n'ont pas été suffisamment pris en considération ; le fait qu'une participation peu structurée et tardive puisse faire éclater ces conflits et renforcer la contestation du projet a été sous-estimé (Tabl. 10.10 – Cit. 2).

Le constat de divergence est similaire dans le cas de l'Emme, où les principes théoriques avancés par les responsables de projet s'inscrivent dans une perspective relativement *substantive* (voir chap. 10.1.4). Ils voient en effet principalement la participation comme une opportunité pour prendre en compte les intérêts et les connaissances des différents acteurs concernés par le projet. Dans la pratique, ces principes se traduisent essentiellement par la consultation des principaux groupes d'intérêts qui sont intégrés dans le groupe de suivi. La participation était relativement unidirectionnelle et n'a pas permis aux acteurs impliqués de contribuer au développement du projet, mais uniquement de le valider et de faire des remarques sur certains aspects précis (voir chap. 7.3). Les oppositions qui ont été déposées par différents acteurs ont été gérées à travers une conciliation, aboutissant finalement à leur retrait moyennant certaines adaptations dans la mesure où elles ne nécessitaient pas de modifications majeures du projet. Bien que les intérêts de ces acteurs aient finalement été pris en compte dans le projet, ceci illustre une gestion relativement *instrumentale* dans la mesure où les oppositions sont simplement considérées comme des perturbations nécessitant certaines adaptations afin de faire lever celles-ci. Il s'agit donc, dans ce cas, très clairement de faire aboutir le projet en le modifiant le moins possible (Tabl. 10.10 – Cit. 3).

La gestion de ce projet en deux volets illustre également une certaine divergence entre des principes relativement substantifs et une mise en pratique plus *instrumentale*. En effet, pour le premier tronçon, le groupe de projet n'a pas jugé nécessaire de mettre en place un processus de participation puisque le projet prévoyait essentiellement des mesures de sécurisation, profitant ainsi de l'urgence de la situation après les crues de 2005 et 2007 pour tenter de faire aboutir le projet en minimisant l'implication des acteurs. Par contre, pour le second tronçon, le projet n'étant pas destiné uniquement à la sécurisation et prenant place dans un contexte potentiellement plus conflictuel, lié notamment à l'usage récréatif des lieux et à la protection des espaces naturels existants, le groupe de projet a privilégié une planification en concertation avec les acteurs les plus directement touchés. Certes, cela démontre une volonté d'intégrer les acteurs concernés par un projet, mais cela illustre également le fait que la participation est considérée comme un instrument servant à la mise en œuvre des projets et pas comme une fin en soi (Tabl. 10.10 – Cit. 4).

Dans le cas de la Minster, bien que le système des corporations présente certaines particularités par rapport à l'implication des acteurs, la divergence entre les principes théoriques avancés et la mise en œuvre reste présente. En effet, les responsables de la corporation mais aussi les responsables cantonaux voient ce système de façon relativement idéaliste comme permettant à tous de participer aux discussions concernant un projet (Tabl. 10.10 – Cit. 5). Mais dans les faits, l'analyse des démarches mises en pratique démontre bien qu'il s'agit d'une participation très formelle et que l'implication des acteurs locaux reste relativement limitée (*voir chap. 10.2.2*). Thomi (2010) souligne également le fait que bien que les corporations aient théoriquement accès à d'importantes connaissances quant aux cours d'eau, celles-ci ne sont dans les faits pas réellement exploitées lors de la planification des projets.

Il en est de même dans le cas du Rhône, où les membres du groupe de projet adoptent une vision relativement idéaliste de la participation dans les principes, mais qui se traduit dans les faits par une démarche de consultation à grande échelle (*voir chap. 10.2.2*). Certes, cette consultation a été structurée de manière à permettre de prendre en considération les intérêts de la majorité des acteurs concernés dans le projet, mais en pratique, elle a principalement abouti à la négociation de la question de l'emprise du projet avec les acteurs issus essentiellement du milieu agricole. Les propos de certains acteurs externes au projet illustrent bien cette divergence entre théorie et pratique (Tabl. 10.10 – Cit. 6 et 7) et démontrent que les perceptions peuvent être très variables en fonction de la position des acteurs. En effet, les responsables de projet qui sont en charge de la mise en place la participation perçoivent généralement plus positivement les démarches mises en place que les acteurs externes. L'avis de ces derniers est donc relativement révélateur de l'implication concrète des acteurs dans le projet et permet ainsi de mettre en lumière les divergences entre principes et théorie.

Cette étude de cas illustre également une problématique majeure qui est la traduction des éléments discutés lors des processus participatifs dans des décisions concrètes. Pour le projet Rhône 3, les partenariats régionaux ont permis de développer des projets de développement de la plaine en intégrant les acteurs locaux, mais ces projets n'ont ensuite pas toujours été pris en considération dans le PA-R3. Dans ce sens, il existe également une forme de divergence entre les éléments discutés lors des processus participatifs et les décisions prises dans la pratique (Tabl. 10.10 – Cit. 8).

Citations relatives à la divergence entre principes théoriques et mise en pratique		
N°	Etude de cas	Citations
1	Borgne	« On a pris en compte les desideratas de tout le monde. Le projet visait à satisfaire toutes les demandes, mais qui au final ne satisfaisait plus personne. C'était peut-être trop un projet de compromis. »
2	Borgne	« Il y a une réflexion à avoir en amont, il faut bien réfléchir à quel processus participatif mettre en place en fonction des problèmes à résoudre. Il devrait y avoir une pré-analyse des conflits, qu'il ne faut surtout pas sous-évaluer. Il y a peut être eu un souci au niveau de cette analyse des conflits dans ce projet. »
3	Emme	« Die Einsprachen sind sehr allgemein und betreffen das Projekt nur generell. Es scheint vor allem ein Informationsproblem zu sein. Die Einsprachen müssen jetzt behandelt werden; dazu müssen wir mit den Einsprechenden reden und eine Lösung finden. Das Ziel ist wirklich, dass sie die Einsprache zurückziehen. »
4	Emme	« Im oberen Teil war es ein technisches Projekt mit wenigen Betroffenen. Es war dringend wegen der Gefahr, und Betroffenen wollten auch, dass es schnell geht. So haben wir keine Partizipation gemacht. Wir hatten keine Angst, dass da jemand nicht mit dem Projekt zufrieden wäre, und so haben wir es schnell durchgezogen; die Leute wusste schon, dass sie sonst einmal überschwemmt werden können. »
5	Minster	« Das ist das Schöne an diesen Wuhrkorporationen: sie müssen zu den Kosten betragen, können aber auch mitreden an der Mitgliederversammlung. Der Perimeter-Pflichtige kann wirklich mitsprechen, und dann kommen auch Fragen « wie? », « wieso? », und dann müssen die Fachleute es auch erklären. Grundsätzlich arbeitet ja der Wuh-Rat im Sinne der Mitglieder, und das letzte Wort hat ja eigentlich schon die Versammlung. »
6	Rhône	« On ne peut pas arriver devant une assemblée et laisser un ingénieur présenter un projet de façon très technique pour convaincre la population. Les autres ne comprennent pas son langage, ils sont perdus et s'opposent juste parce que c'est trop tard et qu'on ne peut pas leur présenter ça comme ça. »
7	Rhône	« Le reproche que je fais à Rhône 3, c'est qu'il y a eu une erreur de base, qui est d'arriver avec des projets d'ingénieurs et de laisser croire aux communes et à la population qu'elles auront un choix. Les groupes régionaux COREPIL ont été constitués en disant aux communes qu'elles pourraient choisir au sein de ces groupes, mais en réalité elles n'avaient le choix qu'en trois projets d'ingénieurs avec 10 % de variation. Et les communes se sont senties lésées et piégées, et la population est restée en dehors des projets. »
8	Rhône	« Les COREPIL ont permis, notamment dans la région de Sierre, de mener une réflexion commune entre les communes, les offices de tourisme, architectes et plein de représentants de milieux différents qui a abouti à une vision du développement territorial. C'était vraiment un processus participatif avec des représentants de toute part qui avait duré 3-4 ans pour proposer une super réflexion. Mais cela a débouché sur rien, c'est malheureux. Ça ne s'est jamais transformé, chaque commune est repartie et elles ont continué strictement comme elles veulent. »

Tabl. 10.10 : Citations illustrant la divergence entre les principes théoriques adoptés et les démarches mises en place dans les différentes études de cas. Source : entretiens 2014 – 2016.

10.4 Synthèse : Mise en lumière d'une divergence entre principes et pratiques

L'analyse des manières de considérer la participation et de la mettre en pratique dans les différentes études de cas, a permis d'établir certains constats en liens avec les concepts théoriques évoqué en introduction à ce chapitre (voir chap. 10.1).

10.4.1 Prédominance de la perspective instrumentale de la participation

De manière générale, la participation est considérée par les responsables de projets dans une perspective relativement *instrumentale*. Certains éléments évoqués par les chefs de projet démontrent toutefois qu'ils aspirent également à une participation plus *substantive* dans la mesure où ils ne voient pas uniquement l'intégration des acteurs comme un moyen de valider les projets en amont de leur mise à l'enquête, mais également comme une opportunité de prendre en compte des idées et des connaissances dont peuvent disposer les acteurs concernés. La perspective *normative* telle que présentée par Fiorino (1990) ne semble pas être présente dans la mesure où la participation est conçue sur la base d'une hiérarchisation des acteurs quant à leur rôle et leur pouvoir dans les processus de décision. De plus, l'implication du public est généralement perçue comme problématique et irréaliste, allant ainsi à l'encontre même d'une perspective *normative* considérant la participation comme permettant de rétablir l'équité entre les acteurs et de

responsabiliser le public face aux décisions. Par rapport aux conceptions théoriques relatives à la participation, les résultats empiriques illustrent donc le constat évoqué dans le contexte de recherche (voir chap. 3.3) d'une position mixte entre perspective *instrumentale* et *substantive* (Tabl. 10.11).

Ceci peut notamment être rattaché au fait que la classification de Fiorino (1990) permet de catégoriser certains aspects liés à la participation, mais il reste néanmoins difficile d'attribuer une seule et même perspective à un processus participatif dans son ensemble. En effet, les résultats empiriques de ce travail montrent que dans la pratique l'ensemble des perspectives peuvent se retrouver dans un même cas. Le « pragmatisme » que nécessite la mise en place de la participation, implique que la perspective évolue avec la concrétisation d'un projet. Ainsi, les catégories proposées par Fiorino (1990) ne doivent pas être considérée comme fixes, et certaines études de cas démontrent bien qu'il existe dans les faits une forme de « spectre » par rapport à ces différentes perspectives (voir chap. 10.1.4). La perspective *substantive* peut en effet être relativement nuancée selon la position des différents acteurs ou l'évolution des contraintes liées à un projet.

Perspective instrumentale de la participation	
N°	Citations
1	« Je dirais que la participation, je jette qu'une partie aux orties, mais pas tout. Le côté écoute à la population oui. Le principe de faire travailler la population sur un projet, là je suis contre. En tout cas, moi je ne le fais pas, je ne pourrais pas. »
2	« Donc, entre guillemets, ce qui se cache derrière la participation, c'est de la formation continue de la population. C'est pour éduquer les gens. En réalité, c'est ça, c'est ce qu'on fait ! »
3	« Si vous pouvez vous exprimer et décider à la place de ceux qui ont fait des études et puis ceux qui connaissent au moins les règles de base, ce n'est pas à eux de faire le projet. »

Tabl. 10.11 : Illustration de la perspective *instrumentale* adoptée par certains responsables de projet concernant la mise en place de processus participatifs. Source : entretiens 2015.

10.4.2 Mise en application formelle et passive de la participation

En ce qui concerne l'application pratique de la participation, l'analyse des éléments empiriques démontre que dans l'ensemble, les processus participatifs mis en place pour ces différents projets consistent essentiellement en des démarches de coordination des différents services internes à l'administration, ainsi qu'à la consultation des principaux groupes d'intérêts structurés. Les démarches mises en place se limitent généralement à une participation formelle, dans l'optique de respecter les exigences légales liées aux projets d'aménagement (voir chap. 3.5). Bien que ces démarches permettent de prendre en considération les intérêts des différents acteurs, elles ne mènent dans les faits qu'à des modifications mineures des projets. En effet, la participation des acteurs est dans l'ensemble relativement passive et consiste essentiellement en des démarches unidirectionnelles ne permettant pas aux acteurs externes de contribuer directement au développement des projets. Dans ce sens, les considérations de la participation ne correspondent pas non plus au modèle de *co-production* des connaissances proposé par Callon (1999). Dans la pratique, les démarches mises en place s'inscrivent essentiellement dans le modèle *d'éducation du public* et de *débat public*, défini par Callon (1999) (voir chap. 3.3) même si ces débats ne mènent pas à l'évolution des projets. En effet, la participation est généralement basée sur une opposition relativement nette entre les experts, à savoir les acteurs internes à l'institution ainsi que les bureaux d'ingénieurs mandatés, et les profanes représentés par les groupes d'intérêts et le public. Certaines citations des chefs de projet illustrent particulièrement bien l'objectif « d'éducation » des démarches mises en place (Tabl. 10.10).

10.4.3 D'une vision idéaliste à une concrétisation réaliste

Les différentes études de cas illustrent toutes de façon plus ou moins variable une certaine divergence entre les principes théoriques avancés par les responsables de projet et les démarches mises en pratique telle qu'évoquée dans le projet ESPPACE (Buletti et al., 2014). La participation est en effet généralement considérée par les responsables de projet en théorie comme permettant certes de favoriser l'acceptation des projets, mais également de prendre en compte les intérêts, traduisant ainsi une perspective d'ordre plutôt *substantif* en référence à Fiorino (1990). Par contre, les résultats empiriques de ce travail attestent cependant que, dans la pratique, les démarches mises en place reflètent une perspective *instrumentale* de la participation visant essentiellement à faire approuver les décisions. Ainsi, même lorsque la volonté des responsables de projet s'inscrit dans une perspective plutôt *substantive*, voire *normative*, dans la pratique,

il en résulte des processus participatifs qui se limitent essentiellement à des démarches correspondant à une perspective *instrumentale* selon Fiorino (1990). Le fait que la remise en question de certains aspects aboutit rarement à des adaptations des projets illustre la volonté des responsables de projet d'optimiser la mise en œuvre des projets en minimisant les modifications souvent coûteuses en temps et en argent. Les responsables de projet cherchent en effet avant tout à s'assurer de l'acceptation du projet ; l'amélioration des projets par l'intégration des intérêts et des connaissances des différents acteurs ne constitue dans les faits qu'un objectif annexe. Les démarches mises en pratique tranchent donc avec les principes théoriques avancés qui se réfèrent à la participation de façon idéaliste ayant avec une réelle intention d'intégrer les acteurs au développement des projets pour aboutir à des solutions consensuelles entre les différents intérêts qui peuvent y être liés.

Les résultats empiriques de ce travail viennent donc confirmer le fait que les responsables de projet considèrent souvent la participation de façon relativement idéaliste et que les démarches mises en place traduisent une vision plus pragmatique. Bien que ces études de cas présentent des caractéristiques bien distinctes au niveau du projet ou encore du contexte dans lequel elles prennent place, les responsables de projet semblent toujours être contraints par certains impératifs externes qui les amènent à appliquer une participation plus rationnelle et pragmatique qu'ils ne le souhaiteraient (Tabl. 10.12).

Divergence entre conception de la participation et la mise en pratique.	
N°	Citations
1	« Les responsables communaux ne veulent pas présenter le projet à la population ; ils veulent toujours aller plus loin dans l'avant-projet et le projet pour que le public puisse consulter des mesures concrètes. Mais dans les faits, ils cherchent seulement à informer. Ils ont peur parce que l'on sait qu'il peut y avoir beaucoup de résistance (...) »
2	« J'ai le sentiment que les gens pensent qu'il s'agit de faire un projet et qu'on ajoute alors une couche de démarche participative et encore un peu de communication autour. Le processus projet doit traverser tout cela, et le projet ressort de cet ensemble, en étant adapté. »
3	« Mais malheureusement on fait généralement l'inverse, on planifie des projets et on essaie de faire avaler la pilule aux gens... »

Tabl. 10.12 : Citations illustrant une certaine divergence entre les principes théoriques concernant la participation et les démarches effectivement mises en place. Source : entretiens 2013 – 2014.

10.4.4 Divergence entre la vision académique de la participation et la vision des praticiens

L'analyse des principes théoriques avancés par les responsables de projet révèle également un certain écart entre la définition académique de la participation et les principes retenus par les responsables de sa mise en pratique. En effet, comme cela a été évoqué dans le contexte de recherche (*voir chap. 3.3*), cette divergence doit également être mise en lien avec la diversité des définitions de la participation en fonction des domaines et des acteurs. Le milieu académique reconnaît généralement la participation comme un idéal de production commune du savoir ou des décisions, en référence au modèle de co-production évoqué par Callon (1999), tout en admettant également des formes moins engagées ou plus souples de participation. Les praticiens adoptent quant à eux une vision plus pragmatique de la participation en tant que processus permettant la prise en compte des intérêts des différents acteurs sans forcément viser la co-production (Hostmann et al., 2005). Les nombreuses contraintes auxquelles ils font face lors de la mise en pratique impliquent finalement des processus se limitant à une participation très formelle, essentiellement limitée à de la consultation.

Ainsi, il existe une forme de « dérive » partant d'une vision relativement idéaliste de la participation vers une application très pragmatique. Dans ce sens, les processus participatifs ne constituent pas des démarches figées, mais elles varient en fonction de l'évolution des projets et des problématiques qui y sont associées. Les ambitions qui sont associées à la participation et la forme des démarches évoluent à mesure de la concrétisation des projets. L'aspect dynamique de la participation rend ainsi difficile la catégorisation de la participation selon des types de modèles ou de perspectives tels que proposés par Callon (1999) ou Fiorino (1990). En effet, ces typologies restent relativement rigides, alors les démarches participatives présentent généralement une forme évolutive comme l'illustrent certains résultats empiriques de ce travail. Le cas du Rhône montre par exemple cette « dérive » dans la mesure où initialement la participation est considérée de façon relativement idéaliste et ambitieuse, mais que l'évolution du projet mène

progressivement à une application nettement plus pragmatique. Ainsi, dans ce cas, on est passé d'une perspective plutôt *substantive* voir *normative* de la participation à une mise en pratique nettement plus *instrumentale*.

Finalement, l'analyse des principes avancés et des démarches mises en pratique démontre que les modèles théoriques proposés par Callon (1999) et Fiorino (1990) correspondent en effet à certaines formes de participation observées à travers les résultats empiriques de ce travail. Néanmoins, ces typologies restent essentiellement théoriques et la réalité pratique de la participation s'avère nettement plus complexe et dynamique.

11 Éléments d'explication de la divergence entre principes théoriques et application pratique

Ce constat de divergence débouche inévitablement sur la question des facteurs qui permettent d'expliquer que les principes théoriques avancés ne soient pas mis en pratique. Cet écart dépend-il uniquement de la volonté des responsables de projet quant à la participation où est-il conditionné par des facteurs externes ? Le projet ESPPACE a permis de mettre en avant que les impératifs pratiques en termes de coût et de temps liés à la participation sont déterminants quant aux démarches mises en place (Buletti et al., 2014 ; Utz et al., 2017). Il ne s'agit néanmoins pas uniquement de s'intéresser aux contraintes pratiques, mais également d'explorer plus en profondeur l'origine des manières de considérer la participation des responsables de projet.

Il semble que des facteurs plus généraux liés à la structure de la politique d'aménagement des cours d'eau actuelle permettent d'expliquer en partie cet écart entre les principes théoriques de la participation et les démarches mises en pratique par les chefs de projet. De plus, certains aspects liés aux caractéristiques des projets et à leur contexte, notamment au niveau socio-économique et politico-culturel, conditionnent également la mise en pratique de la participation.

11.1 Structure et exigences de la politique d'aménagement des cours d'eau en Suisse

11.1.1 Une vision économique de l'aménagement des cours d'eau

L'objectif de la mise en place des processus participatifs dans le cadre la mise en œuvre de projets d'aménagement de cours d'eau permet d'expliquer en partie cette divergence. La perspective *instrumentale* adoptée par la majorité des responsables de projet semble en effet être influencée par certains objectifs généraux de la politique d'aménagement des cours d'eau. Comme d'autres politiques publiques, l'aménagement des cours d'eau poursuit certains objectifs en termes d'efficacité et de rentabilité. Il s'agit certes d'assurer la protection des biens et des personnes et de prendre en compte les différents intérêts pouvant être liés à un projet, mais surtout de le faire en minimisant la durée et les coûts des projets. La planification des projets répond ainsi généralement à une analyse du rapport coûts-bénéfices, formalisée entre autres par le système de subventionnement fédéral. La LACE stipule par exemple que les contributions ne « *sont accordées que pour des mesures qui s'inscrivent dans une planification rationnelle, qui répondent aux exigences légales et qui présentent un bon rapport entre les coûts et l'utilité* » (LACE, Art. 9, al. 1). Le manuel sur les conventions programmes conclues dans le domaine de l'environnement (OFEV, 2011) précise comment le rapport coût-utilité concernant les projets d'aménagement des cours d'eau est défini et comment celui-ci se répercute sur le financement des projets. Les recommandations fédérales en matière de protection contre les crues avancent comme conditions-cadre concernant les projets qu' « *aucun droit à des indemnités ou à une aide financière ne sera accordé à des projets non rentables ou non rationnels* » (OFEV, 2001). Au niveau des projets de revitalisation, les recommandations fédérales (OFEV, 2012b) précisent également que « *les projets de revitalisation présentant le plus grand bénéfice pour la nature et le paysage par rapport aux coûts prévisibles doivent être réalisés en priorité,* » ou encore que « *les mesures qui (...) présentent un bénéfice élevé pour la nature et le paysage par rapport aux coûts prévisibles bénéficieront d'un soutien financier plus important de la part de la Confédération que d'autres mesures ayant un apport moindre.* »

Dans la mesure où la planification des projets d'aménagement des cours d'eau doit répondre à une analyse du rapport coûts-bénéfices, les responsables de projet cherchent donc en priorité à maximiser ces objectifs de rentabilité lors de la mise en œuvre des projets. Les processus participatifs sont donc généralement mis en place dans l'optique de favoriser l'acceptation du projet et donc d'optimiser ce ratio en limitant par exemple les oppositions. La Confédération incite d'ailleurs très clairement les responsables de projet à mettre en place des processus participatifs lors de la planification des projets dans cette optique (OFEV, 2011) :

« Les intérêts divergents des différents acteurs concernés sont souvent la principale source de conflits et de retards dans la réalisation de projets. Aussi faut-il soutenir la planification participative des projets par des subventions supplémentaires. »

Ainsi, les responsables de projet sont en quelque sorte conditionnés par les exigences et les recommandations de la politique d'aménagement des cours d'eau à adopter une vision « économique »⁴⁹ de la participation. Il est donc relativement logique que les responsables de projet avancent la meilleure acceptation des projets comme motivation principale pour faire de la participation (voir chap. 10.1.2) et que les ressources temporelles et financières nécessaires soient généralement au centre de leurs préoccupations (Tabl. 11.1 – Cit. 1 à 4). Dans ce sens, les responsables de projet mettent généralement en place des processus participatifs en espérant en retirer des avantages quant à la mise en œuvre des projets, même si les avis restent relativement partagés quant au gain de temps potentiel que peuvent amener les processus participatifs (Tabl. 11.1 – Cit. 5 et 6).

Vision économique de la participation	
N°	Citations
1	« <i>Verhältnis Aufwand-Ertrag ist fragwürdig.</i> »
2	« <i>Pour les points négatifs, je dirais que c'est clairement le temps. C'est une énorme débauche d'énergie, souvent en dehors des heures de travail, parce que la démarche participative se fait plutôt le soir avec les partenaires.</i> »
3	« <i>On avance moins vite au départ pour expliquer les choses de base et les gens ont parfois tendance à tout confondre. (...) C'est long parce qu'il faut tenir compte de l'avis des gens !</i> »
4	« <i>Zeitbedarf für Mitwirkungsverfahren im Verfahrensablauf: Er ist nur bei Projekten negativ, bei denen keine Konflikte absehbar sind. Ansonsten resultiert eher ein Zeitgewinn wegen verhinderter Querelen bei der Bewilligung. Sonst sind es schon erhöhte Kosten und auch eine zeitliche Belastung für das Amt oder die Fachstellen.</i> »
5	« <i>Es kann in einzelnen Phasen bedeuten, dass das Projekt mehr Zeit braucht. Aber das ist nicht unbedingt für das ganze Projekt gültig.</i> »
6	« <i>Es ist ein Aufwand, aber nicht ein Mehraufwand. Es könnte ja auch bei anderen Raumplanungsprojekten Partizipation geben; das sollte ja heute selbstverständlich sein bei der Raumplanung. Wir brauchen ja auch Mehrheiten.</i> »

Tabl. 11.1 : Citations des responsables cantonaux illustrant l'optique économique qui conditionne la mise en place des processus participatifs. Source : entretiens 2013 – 2014.

Les différentes études de cas illustrent également cette vision économique qui dicte la mise en place des processus participatifs. Dans le cas de l'Emme, par exemple, l'organisation de démarches participatives a été décidée en fonction de leur besoin pour les deux tronçons. Il y a donc eu une pesée des intérêts quant au processus participatif, qui s'est avéré ne pas être nécessaire pour le premier tronçon, alors que pour le second, le risque d'opposition étant plus important, une implication des acteurs était préférable (Tabl. 11.2 – Cit. 1). Même si les deux tronçons présentaient des caractéristiques relativement distinctes, cela démontre tout de même que la participation poursuit un objectif de rentabilité, dans la mesure où elle n'est mise en place que si cela est nécessaire.

Dans le cas de la Borgne, il y a également eu une pesée des intérêts des avantages et des inconvénients potentiels quant à un processus participatif. La sélection des acteurs à consulter avant la mise à l'enquête publique a été faite de façon très calculée de manière à obtenir un équilibre entre opposants et souteneurs qui soit favorable au projet. Le caractère tardif des démarches avait également pour objectif de minimiser le risque de remise en question et d'optimiser la mise en œuvre du projet, dans la mesure où la présentation d'un projet déjà bien élaboré permet de réduire le temps potentiellement nécessaire à la discussion des variantes avec les acteurs consultés (Tabl. 11.2 – Cit. 2).

Cette optique économique quant au processus participatif est également perceptible dans le projet d'aménagement de la Minster. Contrairement aux autres projets, la question des avantages et des complications n'a toutefois pas porté à la multiplication des acteurs ou à l'augmentation du temps nécessaire à leur consultation, mais plutôt sur les questions financières liées à la planification participative. La participation étant dans une certaine mesure implicite au système des corporations, l'obtention de la

⁴⁹ Nous entendons dans ce travail par vision « économique » la recherche de l'optimisation du rapport coût-bénéfice d'une action, en l'occurrence de la participation. L'utilisation du terme « rationnelle » aurait également été envisageable mais renvoie trop directement à l'aspect logique ou raisonnable d'une action.

prestation complémentaire ne nécessite pas d'importants efforts, ce qui a incité les responsables de projet dans cette voie. En effet, la structure participative prévoit une consultation des membres de la corporation et il n'aurait dans ce cas pas été nécessaire d'appliquer strictement ces exigences, mais l'avantage financier a poussé les responsables à faire en sorte d'obtenir cet argent (Tabl. 11.2 – Cit. 3). Dans ce sens, la mise en place des processus participatifs a également été faite dans une optique économique. Toutefois, il est du devoir des chefs de projet de minimiser les coûts, puisque ceux-ci se répercutent ensuite sur les contributions des membres, et il est donc logique qu'ils adaptent les démarches participatives de manière à obtenir la prestation complémentaire.

La 3^{ème} correction du Rhône se distingue des autres études de cas par l'absence d'éléments traduisant directement cette vision économique. En effet, initialement, le projet visait une participation relativement large permettant de prendre en compte les intérêts locaux et les chefs de projet considéraient la mise en place d'un processus participatif comme indispensable pour un projet d'une telle ampleur concernant de nombreux acteurs ayant différents intérêts. Ainsi, la complexité du projet a contribué à ce que le groupe de projet conçoive l'implication des acteurs comme un impératif pour lequel des moyens conséquents devaient être engagés. De plus, l'échelle temporelle particulièrement longue de la planification de ce projet par rapport à d'autres a certainement contribué à réduire les contraintes en termes de délais et ainsi favoriser un processus participatif plus large. En effet, le processus participatif mis en place concernait uniquement la planification générale et stratégique du projet elle était peut-être soumise moins fortement aux impératifs pratiques, notamment en terme de coûts et de temps. Lors de la mise en œuvre du projet par tronçons, les démarches participatives portant sur des aspects plus concrets seront potentiellement soumises plus directement à ces contraintes, nécessitant par exemple une sélection plus rationnelle des acteurs.

Optique économique guidant la mise en place des processus participatifs		
N°	Etude de cas	Citations
1	Emme	« Es ist nicht so dringend und einfach wie für den ersten Abschnitt. Für den zweiten Abschnitt gibt es auch mehr Platz, um breitere Massnahmen zu planen. [...] Die Leute verstehen dann die Massnahmen nicht immer. Deshalb machen wir in diesem Fall Partizipation. »
2	Borgne	« C'est vrai que les responsables ne veulent pas prendre les 4 à 6 mois qui faut pour faire une vraie participation à l'amont du projet avec un échange d'idées. Pourtant, faire des démarches pour le public, faire des révisions partielles et obtenir les autorisations supplémentaires permettrait d'être dans l'anticipation et de proposer de meilleurs projets. Mais on continue toujours à faire à la va vite ; parce que le volet technique prend le dessus. »
3	Minster	« Die Wuhrkorporationen erfüllen ja grundsätzlich alle Kriterien des Bundes für die Partizipation. Wir verlangen von den Wuhrkorporationen einen Bericht über alles, was stattgefunden hat, und wir übermitteln diesen dann an den Bund. Sie bekommen diese Mehrleistung auch sehr oft; wir hatten noch nie ein Problem damit. »

Tabl. 11.2 : Citations des chefs de projet illustrant l'optique économique qui conditionne la mise en place des processus participatifs. Source : entretiens 2014 – 2015.

La dimension économique de l'aménagement des cours d'eau conditionne ainsi la mise en place des processus participatifs. Les responsables de projet cherchent en effet à développer des processus participatifs efficaces qui permettent d'optimiser l'aboutissement des projets. Il en résulte principalement une participation formelle en référence à l'échelle de participation d'Arnstein (1969), qui se traduit généralement par des démarches unidirectionnelles servant à informer et faire valider les décisions auprès des acteurs et du public.

11.1.2 Assimilation entre les procédures obligatoires et les processus participatifs

Cette tendance à la participation formelle peut également être mise en lien avec le fait que les responsables de projet considèrent les démarches de consultation et d'information comme une forme de participation suffisante, comme cela a pu être démontré dans le cadre du projet ESPPACE (Buletti et al., 2016 ; Utz et al., 2017). Cela s'explique en partie par le lien que font ces responsables entre des procédures comme la mise à l'enquête publique, pour laquelle une information sous forme de publication est une obligation légale (voir chap. 5.4.1), avec la participation dans un sens plus large. En effet, certains responsables cantonaux considèrent que la coordination avec les différents services internes à l'institution, mais également l'information des acteurs et du public à travers la procédure de mise à l'enquête publique constituent une partie du processus participatif (Tabl. 11.3). Ainsi, les processus participatifs mis en place se

limitent généralement à ces exigences et ne dépassent dans les faits pas le stade de la participation formelle.

Assimilation entre les procédures obligatoires et les processus participatifs	
N°	Citations
1	« <i>Das ist schon einen grosser Teil der Partizipation, wenn wir die betreffende Fachstelle so früh wie möglich einbeziehen können.</i> »
2	« <i>Die minimale Partizipation ist eigentlich in den Bewilligungsverfahren integriert.</i> »
3	« <i>Quand on s'adresse aux propriétaires en processus participatif, c'est tout simplement le droit, c'est juridique. Quand vous allez chez des gens pour aménager des mètres carrés, vous êtes chez eux, c'est pour des raisons purement juridiques.</i> »

Tabl. 11.3 : Citations des responsables cantonaux illustrant l'assimilation entre les procédures obligatoires et les processus participatifs. Source : entretiens 2013 – 2014.

Les différentes études de cas confirment également le rapprochement qui est fait entre les exigences relatives à la mise en œuvre d'un projet d'aménagement des cours d'eau et la participation. Les démarches mises en place se limitent, par exemple dans le cas de la Borgne, de l'Emme ou de la Minster, aux exigences du cadre légal (voir chap. 3.5) concernant la coordination des décisions avec les autres domaines de politique publique (LACE, Art. 3) ou les répercussions des projets par rapport à d'autres aspects liés aux cours d'eau (LEaux, Art. 1). Les démarches mises en place s'insèrent également dans les exigences de la LAT concernant l'information et la mise en consultation des projets avant leur mise à l'enquête publique (LAT, Art. 4). Dans ces différents cas, les processus participatifs se limitent ainsi à des démarches destinées à assurer la coordination des différents services internes à l'institution à travers un groupe de projet, à la consultation des groupes d'intérêts principaux – soit individuellement, soit dans un groupe de suivi –, ainsi qu'à l'information du public par différentes démarches de communication. Seul le projet de 3^{ème} correction du Rhône présente une participation dépassant réellement ces exigences dans la mesure où le partenariat régional (par les COREPIL) a permis aux acteurs impliqués de contribuer à la planification du projet. Ceci est également lié au fait que les enjeux du projet dépassent largement l'aménagement strict du cours d'eau et concernent également l'ensemble du développement territorial de la plaine, nécessitant ainsi une consultation approfondie d'un cercle d'acteurs plus large.

11.1.3 Forme des recommandations et du subventionnement de la participation

Les responsables de projet sont généralement conscients du rapprochement qu'ils font entre les procédures légales et les démarches participatives mises en place. Ils recherchent en effet un compromis entre une participation respectant les exigences et une implication plus large des acteurs, qui leur permette de mettre en œuvre les projets de façon efficace et rationnelle. Outre les exigences légales, les responsables de projet s'inspirent également des recommandations en matière de participation, comme cela a été mis en évidence dans le projet ESPPACE (Buletta et al., 2014 ; Utz et al., 2017). Ces recommandations semblent également contribuer à l'assimilation des procédures de consultation et d'information à la participation. En effet, le manuel pour la *planification concertée des projets d'aménagement des cours d'eau* (Hostmann et al., 2005) propose différents types de démarches en fonction des acteurs et de la phase du projet. Les démarches recommandées se limitent principalement à des entretiens, des groupes de travail et des ateliers (voir chap. 3.5.1). Bien qu'elles permettent une participation effective des acteurs aux décisions et que ces recommandations n'incitent par directement les chefs de projet à limiter l'implication des acteurs à une participation formelle, elles ne les poussent pas non plus à développer une participation tendant vers une co-production des projets. Les démarches proposées correspondent en effet principalement au modèle de *public debate* et de *public education* de Callon (1999).

La prestation complémentaire mise en place en 2008 par la Confédération pour inciter les chefs de projet à la planification participative soutient également une participation relativement formelle à travers ses critères d'attribution. L'importance des questions financières liées à la mise en œuvre de processus participatifs fait que la prestation complémentaire joue un rôle certain quant au conditionnement de la forme des démarches. Les entretiens menés avec les responsables cantonaux démontrent en effet qu'il ne s'agit généralement pas d'une motivation en soi pour faire de la participation, mais que les chefs de projet veillent tout de même à respecter les exigences pour s'assurer de l'obtention de cette prestation complémentaire (Tabl. 11.4 – Cit. 1 à 4). Les critères d'attribution restent relativement larges et ne sont pas très contraignants par rapport à la forme des démarches (voir chap. 3.5.2), mais les chefs de projet se basent sur ces critères pour structurer les processus participatifs (Tabl. 11.4 – Cit. 5 à 8).

Effets de la prestation complémentaire quant à la mise en place de processus participatifs	
N°	Citations
1	« Die Mehrleistungen sind sicher auch ein Grund, weil ja finanzielle Fragen immer wichtig sind. »
2	« Mehrleistungen? – Das ist nicht der Auslöser, um die Partizipation einzuführen, aber es ist wichtig, weil es ein zusätzlicher Aufwand ist, die Beteiligung zu verbreitern. Obwohl sie sich im Ganzen sicher lohnt, ist die Partizipation nicht gratis, und deswegen sind diese Mehrleistungen wichtig. »
3	« Mehrleistungen sind kein Grund, um die Partizipation zu machen. [...]. Eine kleine Partizipation machen wir in jedem Fall, so können wir auch die Mehrleistungen bekommen. »
4	« Mehrleistungen sind auch ein Grund. Wir schauen schon auf die Kriterien und versuchen sie soweit möglich zu erfüllen. »
5	« Die Konzeption ist vielleicht ein bisschen gezielter, formeller wegen der Bundessubvention für die partizipativen Prozesse. Das ist eigentlich der Unterschied zu früher: wir wollen ja die Mehrleistungen erhalten. Wir haben sie immer erhalten seit der Einführung, und das bestätigt uns auch, dass wir auf dem guten Weg sind. »
6	« Il y a ce fameux manuel RPT de la Confédération qui explique les règles du jeu pour le bonus participatif. (...) Ce n'est pas très attractif comme bonus, c'est une recherche d'intervenants, d'acteurs, on les nomme, on fait une liste, on les informe avec des séances, on va sur le terrain avec eux et tout ça est un protocole, c'est tout ! »
7	« Mehrleistungen: Wenn man nur die Baukosten anschaut, lohnt es sich schon, die Partizipation durchzuführen nach den Kriterien vom BAFU. Aber wenn man die ganzen Planungs- und Organisationskosten mitberücksichtigt, dann bleibt sicher nicht viel mehr übrig. »
8	« Mehrleistungen lohnen sich sicher. Wir würden die Partizipation auch ohne Mehrleistungen machen. Wir müssen ja die Kriterien vom BAFU anwenden, und es hätte ja auch keinen Sinn, Partizipation zu machen, aber diese Kriterien nicht auszufüllen. Meistens bekommen wir sie auch, aber wir sind nicht Bonus-Jäger. »

Tabl. 11.4 : Citations des responsables cantonaux illustrant le rôle incitatif de la prestation complémentaire pour la planification concertée. Source : entretiens 2013 – 2014.

Les études de cas illustrent également le fait que les critères d'attribution de cette prestation complémentaire tendent à cadrer les pratiques en terme de participation. Dans le cas de l'Emme, la prestation complémentaire n'a pas été formellement demandée pour le premier tronçon. Les chefs de projet ont en effet privilégié la rapidité de la mise en œuvre du projet et n'ont donc pas cherché à remplir les critères notamment par rapport à l'analyse des acteurs et la constitution d'un groupe de suivi (Tabl. 11.5 – Cit. 1). Par contre, pour le second tronçon, les démarches participatives ont été structurées dans le but de répondre à ces critères et dans l'espoir d'obtenir la prestation complémentaire (Tabl. 11.5 – Cit. 2). De manière générale, le chef de projet reconnaît que les critères d'attribution de la prestation complémentaire guident la mise en place des processus participatifs et elle peut constituer un apport financier conséquent, mais qui nécessite toutefois des efforts relativement importants (Tabl. 11.5 – Cit. 3).

Le cas de la Minster est caractéristique du fait que les critères d'attribution de la prestation complémentaire tendent à cadrer et standardiser les pratiques en matière de participation. La gestion par les corporations suppose implicitement une intégration des acteurs locaux aux processus de décision. L'obtention de la prestation complémentaire étant particulièrement importante pour réduire la part de coûts résiduels que la corporation doit assumer, les responsables de projet ont adapté les démarches de manière à correspondre aux critères d'attribution (voir chap. 8.3). Ainsi, on peut considérer que cette prestation complémentaire contribue dans une certaine mesure à limiter la participation à ces exigences et que les démarches dépassant ce cadre ne sont plus mises en place.

Dans le cas de la Borgne cette prestation n'a pas pu être demandée dans la mesure où la planification du projet a eu lieu avant l'introduction de ce subventionnement en 2008. Pour le Rhône, le projet portant actuellement uniquement sur la planification stratégique générale, le canton ne peut pas non plus obtenir cette prestation complémentaire ; celle-ci pourra être demandée lors de la mise en œuvre du projet par tronçon. Dans ce sens, cette prestation complémentaire tend également à cadrer ou à limiter les pratiques dans la mesure où elle ne soutient pas la mise en place d'une participation pour l'ensemble du projet, alors que c'est certainement à cette échelle que la participation favorise l'identification précoce des intérêts à considérer et des conflits lors de la mise en œuvre des différentes mesures (Tabl. 11.5 – Cit. 4). De plus, la prestation complémentaire ne soutient que les processus participatifs portant sur l'ensemble des thématiques liées à un projet et n'incite ainsi pas à traiter certains aspects sensibles, comme les mesures de revitalisation, par des démarches participatives indépendantes, favorisant ainsi une négociation spécifique des certaines mesures (Tabl. 11.5 – Cit. 5).

Références à la thématique de la prestation complémentaire dans les cas d'étude		
N°	Etudes de cas	Citations
1	Emme	« Für den oberen Teil haben wir sie nicht bekommen. Wir wussten schon, dass es schwierig wäre sie zu bekommen, weil wir nicht wirklich eine Akteuren-Analyse gemacht haben. Es gab keine Begleitgruppen, alles musste schnell gehen. Das BAFU hat auch gesagt, dass wir keine Akteuren-Analyse gemacht haben, und es deshalb keine Mehrleistungen gibt. »
2	Emme	« Im zweiten Abschnitt hoffen wir schon, sie zu bekommen. Wir haben wirklich alles gemacht um sie zu bekommen, und wenn es nicht der Fall wäre, wären wir sicher enttäuscht. Dann weiss ich nicht, wann man sie bekommen kann. »
3	Emme	« Die Mehrleistungen sind vor allem beratend. Man hat uns einfach gesagt, dass es besser wäre, wenn die Kantone Akteuren-Analysen machen. Und man bekommt dann 2% mehr, und das kann schon viel Geld sein. Aber es ist schon ein grosser Aufwand. »
4	Rhône	« Nous faisons de la participation pour l'ensemble du projet et on ne peut pas ensuite encore relancer une démarche pour chaque objet. Nous perdons les 2 % pour quelque chose comme ça. A mon avis, c'est le meilleur moyen pour que le canton ne fasse pas de participation du tout, au vu des investissements que cela nécessite. La démarche participative devrait être soutenue globalement, à l'échelle du projet et pas uniquement de la mesure mise à l'enquête. Sinon nous devons la faire deux fois, et cela devient vraiment de la démarche alibi. »
5	Rhône	« Par rapport aux types de projet auxquels on attribue une prestation complémentaire pour la participation au niveau fédéral (...), il serait intéressant de soutenir une participation sectorielle, pour certain aspects des projets, comme les aspects écologiques, et pas uniquement la participation à l'ensemble du projet. Cela permettrait de mieux cadrer les acteurs par rapport aux thématiques qui les concernent. »

Tabl. 11.5 : Citations en lien avec la prestation complémentaire pour la planification concertée pour les études de cas.
Source : entretiens 2015 – 2016.

Ainsi, cette prestation complémentaire favorise la mise en place d'une participation formelle pour les projets d'aménagement des cours d'eau, tant par les exigences à remplir pour pouvoir y prétendre que par les critères qui servent à juger les démarches mises en place. Seuls les projets d'une certaine ampleur et destinés à la protection contre les crues peuvent prétendre à cette prestation et ce, uniquement par rapport à la mise en œuvre concrètes des mesures. Les critères pour l'attribution ne sont pas très contraignants, dans la mesure où ils mentionnent par exemple uniquement le besoin de définir les objectifs « en concertation avec les acteurs », et la discussion des mesures avec les « principaux acteurs » (voir chap. 3.5.2). Ces critères recommandent que « les objectifs soient tout d'abord définis par l'équipe de projet puis évalués avec les différents acteurs », et que les « acteurs fortement touchés et ayant un potentiel d'influence important » doivent pouvoir participer à la définition des objectifs, des variantes d'aménagement et de la marge de manœuvre pour atteindre les objectifs du projet. Ainsi, cette prestation incite clairement à mettre en place une participation limitée à certains acteurs et qui n'intègre pas directement la population dans les processus de décision. En effet, en terme d'information, l'exigence est l'information de la population des « problèmes en l'état actuel, des objectifs et des mesures du projet » avec la précision « un flyer ne suffit pas » et qu'une stratégie d'information large et transparente est une base nécessaire pour la réussite d'un projet. Ces différentes recommandations illustrent très clairement que cette prestation complémentaire incite à la mise en place d'une participation s'inscrivant dans un modèle de *public education* ou du moins qui n'incite pas les responsables de projet à prendre des initiatives quant à la participation mais qui les pousse plutôt à rester dans le cadre des pratiques considérées comme les plus rationnelles.

11.2 La complexification de l'aménagement des cours d'eau

L'analyse des principes avancés et des pratiques en termes de participation démontre que la politique d'aménagement des cours d'eau – au travers de ses exigences – conditionne la manière dont elle est considérée par les chefs de projet et la forme des démarches mises en place. En effet, l'optique rationnelle ou économique que poursuit la politique d'aménagement des cours d'eau contribue à ce que les responsables de projet ne puissent que difficilement appliquer les principes théoriques qu'ils avancent. Leur rôle étant l'application de la politique publique, ils cherchent avant tout à optimiser la mise en œuvre des projets et mettent ainsi en place des démarches essentiellement consultatives et informatives, qui leur permettent de valider les projets auprès des acteurs tout en prenant en considération certains enjeux ayant peut-être été omis. Ainsi, ils réussissent à satisfaire la volonté de certains acteurs de prendre part au projet, tout en évitant une implication trop directe pouvant potentiellement ralentir le développement du projet.

La réalisation des projets nécessite ainsi de faire des compromis entre une mise en œuvre plus rapide qui vise essentiellement à garantir la sécurité des riverains et le développement d'un projet plus large conciliant au mieux les différents intérêts qui peuvent être liés au cours d'eau, mais nécessitant généralement plus de temps et de moyens. Les chefs de projet cherchent donc à trouver un certain équilibre entre ces deux pôles, en tenant compte des caractéristiques du projet et du contexte tout en respectant les exigences du cadre technico-légal. D'autres facteurs plus généraux liés à l'aménagement des cours d'eau semblent également permettre d'expliquer cet écart entre les principes théoriques de la participation et les démarches mises en pratique.

En effet, la politique d'aménagement des cours d'eau tend par différents aspects à rendre l'implication des acteurs dans la réalisation de projets particulièrement complexe. En effet, l'évolution stratégique du début des années 1990 (*voir chap. 2.2*) visant une gestion plus durable des cours d'eau a conduit à une multiplication de normes et d'exigences qui nécessite une plus grande coordination pour prendre en considération les différents intérêts liés à l'aménagement des cours d'eau, comme le démontrent par exemple Zaugg (2004) ou Thomi (2010). La stratégie actuelle a la volonté de réduire la dimension contraignante des aménagements de manière à concilier une meilleure protection contre les crues avec le maintien des qualités écomorphologiques des cours d'eau, tout en prenant également en compte les aspects socio-économiques qui peuvent y être liés. L'aménagement des cours d'eau ne se limite donc plus strictement au lit des cours d'eau, mais concerne également les espaces avoisinants, rendant l'interdépendance avec les autres politiques publiques à incidence spatiale toujours plus forte. La multiplication et la diversification des acteurs potentiellement concernés par les projets rendent le développement de processus participatifs essentiel, mais également beaucoup plus complexe (*voir chap. 3.1*). La participation doit en effet être menée de façon plus précise et réfléchie en s'assurant d'une sélection des acteurs cohérente par rapport aux projets et au contexte, et en mettant en place un processus clairement structuré en termes de calendrier, de démarches et d'objectifs qui y sont associés, comme le démontrent Luyet et al. (2012). Les projets d'aménagement de cours d'eau actuels sont plus complexes, non seulement parce qu'ils impliquent un nombre d'acteurs plus important car leur réalisation nécessite plus d'espace et qu'ils poursuivent des objectifs multiples, mais également parce que les projets sont plus complexes techniquement et qu'ils sont planifiés à des échelles spatiale et temporelle plus larges (Maynard, 2013). La stratégie de gestion actuelle des risques d'inondation repose en effet sur une planification à l'échelle du bassin versant et la gestion durable des cours d'eau renvoie à une vision à plus long terme (OFEV, 2012c). La planification des projets nécessite également des connaissances toujours plus spécifiques pour prendre en compte les différents aspects liés aux cours d'eau et des compétences transversales permettant de trouver le juste équilibre entre ces différents aspects. Le développement technique au niveau de la prévision des risques se répercute également sur l'implication des acteurs dans la mesure où la compréhension des modèles hydrologiques et hydrauliques servant à dimensionner les ouvrages est de moins en moins accessible, mais également car une meilleure prévision modifie la sensibilité des acteurs et du public au risque d'inondation. Ces différents facteurs rendent donc d'une part les processus participatifs essentiels pour assurer la coordination et l'échange des compétences et d'autre part ils contribuent à multiplier les enjeux et les acteurs concernés par les projets, rendant l'atteinte d'un consensus toujours plus complexe.

11.2.1 L'interaction avec les autres politiques publiques

Dans le cadre du projet ESPPACE, il a pu être démontré que la modification de l'affectation des surfaces bordant les cours d'eau constitue une thématique centrale lors du réaménagement des cours d'eau (Buletti et al., 2016 ; Utz et al., 2017). Les responsables de projet considèrent en effet que les questions foncières en lien avec les projets sont centrales et celles-ci sont donc fréquemment abordées dans le cadre des processus participatifs (Tabl. 11.6 – Cit. 1 à 3). Le réaménagement foncier peut en effet avoir des conséquences financières relativement importantes pour certains acteurs, en particulier les propriétaires privés et les agriculteurs (Tabl. 11.6 – Cit. 4 à 6). Les processus participatifs servent ainsi à aborder ces questions directement avec les personnes concernées et faciliter la négociation de compensations (Tabl. 11.6 – Cit. 7 et 8).

Importance des questions foncières dans le cadre de la planification des projets	
N°	Citations
1	« Clairement c'est l'espace. (...) La protection contre les crues, les cartes de dangers, la revitalisation : tout ça nécessite de la place (...) Et finalement le vrai débat, c'est l'espace. »
2	« Le fait de prendre de la place, c'est la tendance de l'aménagement cours d'eau actuel, et c'est extrêmement conflictuel, il y a beaucoup de débats sur cette notion de place. »
3	« Bei der Partizipation gibt es viele Fragen, die mit dem Landbesitz zu tun haben, weil ja die meisten Wasserbauprojekte eine Änderung des Gewässerraums einführen. »
4	« Lorsqu'on élargit le cours d'eau plutôt que de surélever les digues, il y a une emprise sur les terres. Il y a donc des gens qui perdent des terres et lorsque ils sont directement concernés, il y a une réticence par rapport à l'emprise. »
5	« En fait, c'est l'impact économique qui fait que les gens sont poussés à dire non. Lors de la participation, il faut montrer l'impact des mesures et essayer de trouver des compensations. »
6	« Die Leute schätzen es meistens nicht, dass ihr Land betroffen ist, und die Kosten, die auch dazu kommen können. »
7	« La participation est aussi une aide par rapport aux aspects fonciers, qui sont très compliqués. Plus les gens sont avertis tôt, plus il est possible de trouver des solutions pour maîtriser ces questions. »
8	« Si vous n'avez pas de processus participatif avec les propriétaires riverains, c'est sûr que vous arrivez à un échec ! (...) Si vous touchez la propriété privée, vous devez traiter cela dès le départ et travailler avec les gens, pour leur expliquer pourquoi on doit avoir plus d'espace. »

Tabl. 11.6 : Citations des responsables cantonaux illustrant l'importance des questions foncières. Source : entretiens 2013 – 2014.

L'augmentation de l'emprise des cours d'eau implique ainsi une diversification des enjeux et des acteurs qui doivent être pris en considération lors de la planification des projets. Ceux-ci s'inscrivent donc généralement dans l'aménagement du territoire local de manière à concilier les impératifs techniques de l'aménagement des cours d'eau avec les enjeux plus larges liés à l'affectation des surfaces riveraines. Plus généralement, la stratégie de gestion intégrée des risques repose également sur la planification de mesures passives, comme les zones de dangers ou les plans d'interventions (voir chap. 2.3), ce qui renforce encore l'interaction entre l'aménagement des cours d'eau et l'aménagement du territoire (Tabl. 11.7 – Cit. 1). Ainsi, lors de la planification des projets, les responsables doivent veiller à intégrer les représentants des différents domaines (Tabl. 11.7 – Cit. 2), ce qui nécessite une analyse des acteurs particulièrement poussée et implique des démarches participatives conséquentes (Tabl. 11.7 – Cit. 3). Ceci engendre également une multiplication des aspects qui doivent être traités lors des processus participatifs, facilitant ainsi également les confusions entre certaines thématiques (Tabl. 11.7 – Cit. 4). De plus, il existe également une certaine forme de concurrence entre les différentes politiques publiques à incidence spatiale, et l'aménagement des cours d'eau peine parfois à se faire une place entre les différents intérêts (Tabl. 11.7 – Cit. 5 à 7). Dans ce sens, l'interaction de la politique d'aménagement des cours d'eau avec les autres politiques publiques à incidence spatiale se répercute également sur l'implication des acteurs dans la planification des projets. Les processus participatifs doivent en effet être plus complexes pour pouvoir absorber ces aspects et permettre d'aboutir à des solutions consensuelles.

Diversité des enjeux et multiplication des acteurs liés aux projets d'aménagement des cours d'eau	
N°	Citations
1	« La notion de gestion globale du risque (...) implique qu'avant d'aménager un cours d'eau, il faut connaître le risque, et définir comment on peut gérer ce risque par l'aménagement du territoire, par des plans d'alarme, des plans d'intervention, par d'autres mesures un peu plus passives (...). »
2	« On doit regarder quels sont, où sont les risques et qui va être touché par le projet sur la base du plan de zones, qui définit les zones d'industrie, les zones agricoles, les zones construites, etc. On va alors définir un groupe d'accompagnement, avec des représentants types pour représenter le monde industriel, le monde agricole, la population, soit parce qu'ils s'y intéressent ou parce qu'ils sont directement touchés par la zone du danger (...) ou car ils ont des terrains qui se trouvent dans l'emprise du projet. Ensuite, on va regarder quelles sont les entités touchées, peut-être il y a un gazoduc, une ligne électrique ou bien des voies de communication, et on va leur demander si elles sont d'accord ou intéressées de faire partie du groupe de suivi. Il faut également considérer les zones de protection d'intérêt national, ou cantonal, pour la nature ou autre. On fait aussi appel aux associations. »
3	« Il faut qu'il y ait plus d'espace pour les lacs et cours d'eau ; ça fait plusieurs années que la loi l'exige. Il faut donc contacter l'ensemble des propriétaires qui sont au bord des lacs et des cours d'eau. Dès le moment où l'on discute d'espace supplémentaire, cela sous-entend un processus participatif de grande intensité et importance. »
4	« Les gens ont tendance à confondre entre l'espace des cours d'eau et la revitalisation. On essaie d'expliquer que ce n'est pas la même chose, que ce sont deux problématiques différentes ; ce n'est pas parce qu'on détermine un espace cours d'eau qu'on a va forcément le revitaliser. On perd donc pas mal de temps pour expliquer ces chose de base. »
5	« Vous avez l'urbanisation qui croît, d'un autre côté, vous avez les collègues de l'agriculture qui disposent de l'outil des surfaces d'assolement, (...) et finalement, je constate qu'avec les cours d'eau et les lacs, nous sommes au milieu de ces processus et que jamais personne n'a défendu cette notion d'espace. »
6	« La difficulté pour l'aménagement des eaux réside dans l'aménagement du territoire. Il y a souvent un conflit entre agriculture et l'espace du cours d'eau, alors que le problème général est la gestion du territoire. Le contexte est en évolution qui n'est pas en faveur des cours d'eau; il y a de nombreuses contraintes pour l'aménagement des cours d'eau. »
7	« Le problème vient des deux côtés : il faut d'une part donner suffisamment de place pour permettre l'aménagement des cours d'eau, mais également concevoir l'aménagement des cours d'eau, de manière à ce qu'il impacte au minimum sur l'aménagement du territoire. Les nouvelles modifications de la loi sur la protection des eaux devraient permettre de résoudre un peu les conflits entre l'aménagement des cours d'eau et l'agriculture. »

Tabl. 11.7 : Citations des responsables cantonaux illustrant les implications en terme de participation que peuvent avoir les questions foncières dans le cadre de la planification de projet d'aménagement de cours d'eau. Source : entretiens 2013 – 2014.

Les différentes études de cas fournissent des exemples intéressants des répercussions que peut avoir la complexité de la politique d'aménagement des cours d'eau actuelle sur la mise en place de processus participatifs. En effet, dans chacun des projets étudiés, certains aspects liés à l'aménagement des cours d'eau, notamment la diversification des exigences ou encore l'interaction avec d'autres politiques publiques, conditionnent la mise en place de processus participatifs.

Le cas d'étude du Rhône illustre particulièrement bien cette interaction entre l'aménagement de cours d'eau et le développement territorial et socio-économique de l'ensemble de la plaine du Rhône. L'objectif principal du projet est la sécurisation de la plaine face aux crues du Rhône, mais il est également destiné au développement local, notamment au niveau agricole, économique et touristique (Tabl. 11.8 – Cit. 1). La diversité des enjeux a nécessité la mise en place d'un processus participatif complexe, permettant d'intégrer l'ensemble des acteurs concernés. L'intégration thématique par les COPIL a principalement permis d'assurer la coordination de l'ensemble des acteurs internes à l'administration. La diversité des acteurs ayant pris part notamment au COPIL-VS illustre bien la multiplicité des enjeux liés au projet Rhône 3 (voir Annexe III). L'implication régionale était quant à elle destinée à la prise en compte spécifique des enjeux régionaux, en intégrant les acteurs locaux au développement du projet dans leur région. Le projet de 3^{ème} correction du Rhône dépasse ainsi largement le domaine strict de l'aménagement des cours d'eau et les nombreux débats et controverses qui ont eu lieu à propos du projet planifié, démontrent bien qu'il s'agit d'un défi central pour l'ensemble du canton du Valais (Utz et al., 2017b). En effet, les controverses sur le projet ont principalement porté sur la question de la stratégie d'aménagement entre un élargissement et un approfondissement du lit du Rhône pour finalement aboutir à une solution mixte. Néanmoins, certains aspects annexes au projet, comme par exemple la synergie entre Rhône 3 et d'autres projets majeurs pour le canton (notamment la coordination avec la construction de l'A9 ou différents projets hydroélectriques),

ont également été largement débattus. Lors de la phase d'optimisation du PA-R3 entre 2008 et 2012, ces synergies ont été renforcées pour répondre aux revendications de certains acteurs du milieu économique notamment. Ainsi, ce projet illustre particulièrement bien que l'interaction entre un projet d'aménagement de cours d'eau avec d'autres aspects liés à l'aménagement du territoire ou au développement économique peut contribuer à élargir le champ des thématiques discutées lors des processus participatifs. Certains acteurs n'étant, comme les agriculteurs dans ce cas, pas directement liés à l'aménagement des cours d'eau, prennent ainsi un poids plus important que si le projet se limitait uniquement au cours d'eau.

Les controverses liées à la stratégie d'aménagement définie pour ce projet illustrent également un aspect intéressant en lien avec la complexification de la politique d'aménagement des cours d'eau. La difficulté principale pour la mise en œuvre de ce projet a en effet résidé dans l'acceptation des fondamentaux techniques et juridiques par les opposants (Tabl. 11.8 – Cit. 2). L'évolution relativement récente du cadre légal, n'intégrant que depuis 1991 la stratégie de redonner plus d'espace aux cours d'eau (*voir chap. 2.2*), a certainement contribué à la réticence de certains milieux (notamment les partenaires agricoles) face à la stratégie d'élargissement du fleuve (Tabl. 11.8 – Cit. 3). Finalement, il a fallu l'analyse par des experts externes des études alternatives développées par les opposants pour démontrer que le projet initialement proposé constituait l'unique variante respectant le cadre technico-légal (Tabl. 11.8 – Cit. 4). Ces négociations sur les variantes d'aménagement ont finalement permis, grâce à l'intervention d'experts externes, de faire accepter le cadre technique et légal du projet par une partie des opposants (communes) (Tabl. 11.8 – Cit. 5). Il y a donc eu une fragmentation des opposants, à savoir le milieu agricole et les communes, qui avaient auparavant trouvé des intérêts communs. La validation du PA-R3 par les autorités politiques en 2012 a permis de faire cesser temporairement la remise en question des variantes d'aménagement par les opposants. Finalement, les débats politiques quant au financement du projet ont fait renaître les controverses sur les variantes d'aménagement et ont remis en question le projet Rhône 3 (*voir chap. 9.2.2*).

Dans le cas de l'Emme, la planification du projet en deux tronçons distincts illustre bien les différents objectifs liés à la politique d'aménagement de cours d'eau et comment ceux-ci peuvent se répercuter sur l'implication des acteurs. En effet, dans le cadre du premier tronçon comportant essentiellement des mesures de sécurisation se limitant au lit du cours d'eau, leur planification ne nécessitait pas une implication très large des acteurs. Pour le second tronçon, le projet prévoyait des mesures interagissant plus fortement avec l'aménagement des espaces riverains du cours d'eau, l'implication des acteurs a été plus importante. Les oppositions relativement peu nombreuses et portant sur des aspects mineurs du projet, combinées aux résultats largement favorables des votations populaires réalisées dans le cadre de l'octroi des crédits pour les deux tronçons, démontrent finalement une bonne acceptation du projet par le public. Les processus participatifs semblent ainsi avoir permis de gérer la relative complexité du projet, liée notamment à l'interaction avec l'aménagement des surfaces riveraines.

Cette étude de cas illustre également l'interaction entre les projets d'aménagement des cours d'eau et l'aménagement du territoire. En effet, le contexte urbain de ce projet nécessitait une considération particulière des différents enjeux liés aux espaces avoisinant le cours d'eau puisque le projet visait non seulement à garantir la sécurité des zones riveraines et à améliorer les qualités écomorphologiques du cours d'eau, mais également à assurer le développement territorial le long de ce tronçon de l'Emme. En effet, un des objectifs du projet sur le second tronçon était notamment de revaloriser les espaces naturels et récréatifs bordant le cours d'eau en y redéfinissant clairement le zonage et en y apportant une restructuration à travers différents aménagements publics. Ainsi, le projet d'aménagement de cours d'eau est devenu un projet territorial, nécessitant une implication plus large des acteurs et un processus participatif abordant également des aspects plus diversifiés. L'intégration du projet dans l'aménagement du territoire local peut dans un sens contribuer à favoriser l'acceptation du projet par les acteurs mais également le desservir.

Il en est de même avec l'assainissement des différentes décharges situées en bordure du cours d'eau prévu dans le cadre du second tronçon. Ces assainissements constituent une part très importante du coût du projet et leur intégration à celui-ci, bien que logique et rationnelle du point de vue des travaux et des finances, a en quelque sorte été un risque quant à l'aboutissement du projet. En effet, le public ou certains acteurs auraient pu remettre en question le projet en raison des coûts trop importants liés à ces assainissements sans pour autant contester les mesures prévues pour l'aménagement des cours d'eau. Inversement, l'intégration de ces assainissements dans le projet a peut-être également contribué à convaincre les citoyens du bien-fondé du projet. Certes l'assainissement de ces décharges n'a aucun lien

direct avec la politique d'aménagement des cours d'eau, mais le projet constituait une occasion idéale pour traiter cette problématique et inversement l'aménagement du cours d'eau n'aurait pas pu être réalisé tel qu'il a été planifié sans que ces dépôts ne soient pris en compte. Ainsi, ce projet a permis de coordonner ces différentes tâches, ce qui a probablement eu un impact sur l'implication des acteurs et potentiellement sur l'issue du projet. Toutefois, il reste difficile d'évaluer le poids exact qu'a eu l'assainissement de ces décharges dans le soutien des acteurs et du public au projet.

Le cas de la Borgne est relativement caractéristique des projets faisant face à la complexification de l'aménagement des cours d'eau. En effet, ce projet a initialement été lancé en vue d'assurer la sécurité des surfaces riveraines et d'améliorer la gestion du charriage sédimentaire. Par la suite, différents autres objectifs sont venus s'ajouter au projet, notamment la revitalisation et la coordination avec Rhône 3 (Tabl. 11.8 – Cit. 6) ; le projet est donc progressivement devenu plus large et ne se limitait plus seulement à l'application de la carte de dangers (Tabl. 11.8 – Cit. 7). Le projet devait également permettre de régler la question du bois de la Borgne dont la mise sous protection n'avait toujours pas été réglée. Cette problématique du bois de la Borgne, bien antérieure au projet, est ainsi revenue sur le devant de la scène et a renforcé la contestation du projet par certains acteurs (Tabl. 11.8 – Cit. 8). De plus, le besoin de coordination pour l'aménagement de l'embouchure de la Borgne a certainement favorisé l'assimilation avec la 3^{ème} correction du Rhône, fortement contestée par certains milieux, notamment le monde agricole (Tabl. 11.8 – Cit. 9). Ainsi, ces différents aspects n'étant initialement pas directement liés au projet rendaient la conciliation des différents intérêts particulièrement complexe, ce qui a renforcé la contestation du projet. La forme du processus participatif mis en place, constitué d'une accumulation successive de démarches, impliquant à chaque fois des acteurs concernés par différents aspects sans poursuivre une véritable structure, semble également avoir contribué au caractère conflictuel du projet (*voir chap. 10.3*).

Pour le projet de la Minster, la problématique du lien avec l'aménagement du territoire ne s'est pas posée directement dans la mesure où le projet ne prévoyait pas d'augmentation très conséquente de l'emprise de l'espace cours d'eau, et que des compensations financières ont été établies pour les surfaces agricoles destinées à l'absorption des crues dans le cadre de la planification du cas de surcharge des aménagements. Les crues survenues en 2016 ont démontré l'efficacité de ces mesures et les agriculteurs ont été indemnisés par rapport aux dégâts engendrés par le dépôt de limons sur leurs terres. Le problème est plus général, dans la mesure où les corporations de digues ne disposent pas toujours des compétences nécessaires pour mettre en application toutes les exigences (Tabl. 11.8 – Cit. 10). En effet, la collaboration du canton à la planification des projets est devenue indispensable pour assurer la coordination et respecter les nombreuses exigences. Thomi (2010) soutient également ce constat selon lequel la multiplication des procédures administratives contribue aux difficultés rencontrées par les corporations de digues. En effet, selon cet auteur, les corporations de digues ont l'avantage de disposer de connaissances précises des cours d'eau et des acteurs qui sont concernés par les projets, mais elles peinent par contre à intégrer les aspects plus formels qui y sont liés (Thomi, 2010). Ce système de gestion par les corporations perd ainsi une partie de son intérêt lié à son ancrage dans la communauté locale et l'avenir des corporations se voit ainsi remis en question (*voir chap. 11.3.3*). Ce cas démontre bien que la politique d'aménagement des cours d'eau est devenue tellement complexe, en raison de la multiplication des exigences et de l'interaction avec d'autres politiques publiques, que la gestion peut difficilement être assurée à échelle très locale, comme cela est le cas pour les corporations de digues (Tabl. 11.8 – Cit. 11).

La présence dans chacune des études de cas de la problématique de l'emprise des cours d'eau illustre bien l'importance de celle-ci par rapport à la planification des projets. L'inscription en 2011 de la notion d'espace cours d'eau dans le cadre légal (LEaux, Art. 36a) permet désormais aux chefs de projet de justifier l'emprise des projets, mais ceux-ci sont également contraints de prendre en considération cette notion lors de la planification des projets.

Multiplication des normes et interaction avec d'autres aspects du développement territorial local		
N°	Etude de cas	Citation
1	Rhône	« Nous avons été plus loin qu'un simple projet d'aménagement de cours d'eau, nous voulons intégrer le projet Rhône dans la vision globale de la plaine. (...) Nous avons donc donné comme mission aux groupes de partenaires régionaux de fabriquer le concept de développement paysager de la plaine, et nous voulions développer le projet là au milieu. »
2	Rhône	« Ce qui fait que nous n'avons pas été entendu (...) c'est parce que le fondamentaux n'étaient pas partagés. Lorsque nous avons dit que certains éléments étaient non-négociables, certaines personnes n'y croyaient pas. Et c'est fondamental de définir ce qui est ou pas négociable, et cette idée ne plait pas à beaucoup de monde. »
3	Rhône	« Ce projet symbolise également ce changement de paradigme et il a donc aussi fallu du temps pour que les gens prennent conscience de l'importance de ce changement et l'accepte. Ce n'était pas que les partenaires externes qu'il fallait convaincre, mais aussi les ingénieurs, les communes, et les citoyens. »
4	Rhône	« C'est les communes qui ont financé cette alternative, mais malheureusement elle ne respecte pas le cadre technique et légal du projet. Les expertises ont permis de montrer que cette alternative ne respectait pas ces conditions. A partir du moment où les communes se sont rendues compte que les experts disaient la même chose que le canton, elles ont commencé à comprendre. Nous aussi cela nous simplifierait la vie de faire cette alternative, mais elle ne respecte pas le cadre. »
5	Rhône	« Les communes ont apprécié cette démarche, et nous sommes donc sortis renforcés de la démarche avec les communes, et elles ont donc lâché la démarche d'opposition fondamentaliste. »
6	Borgne	« Le principe premier c'était de sécuriser les gens suite aux crues. Et après on a eu la protection de la nature, ces fameuses mesures de revitalisation, et puis en dernier on a eu le Rhône. On avait aussi une zone forestière à traverser. »
7	Borgne	« Donc il y avait beaucoup de choses différentes, (...). C'était déjà une contextualisation large, où on ne s'est pas focalisé que sur le petit périmètre et que sur les simples partenaires de la carte de danger et du projet d'aménagement. Donc ça a tout de suite été ouvert, de façon assez large. »
8	Borgne	« (...) c'est certainement aussi lié au fait qu'on a hérité du dossier du Bois de la Borgne pour lequel une mise sous protection a été proposée ; et ce sont ces mêmes personnes qui se sont farouchement opposées au projet. »
9	Borgne	« Je pense que c'est aussi un élément qui a compliqué les choses. Les gens pensaient que c'était une 3 ^{ème} correction du Rhône déguisée, car il y avait surtout de la renaturation dans la partie aval, et en contact avec l'embouchure. Les gens disaient « vous allez nous faire le delta de la Borgne ! ». Il y a eu un amalgame avec le projet R3, en sachant aussi que certains agriculteurs locaux sont très opposés à R3. Cela a aussi eu un effet négatif pour le projet de Bramois, pensant que c'était une première étape qui laissait ensuite le champ libre pour R3. »
10	Minster	« Das Problem ist eigentlich mehr, dass mit allen zusätzlichen Anforderungen, die progressiv vom Bund kommen, wir mit dem System der Wuhrkorporationen immer mehr an die Grenzen stossen. »
11	Minster	« Das geht jetzt nicht mehr, und da stellt sich sicher die Frage, ob es in der Zukunft noch möglich ist, diese Aufgabe noch mit den Wuhrkorporationen zu lösen. »

Tabl. 11.8 : Citations des chefs de projet illustrant l'interaction entre les projets d'aménagement de cours d'eau et d'autres aspects du développement territorial local. Source : entretiens 2014 – 2016.

11.2.2 L'emprise spatiale des projets et le maintien des surfaces agricoles

Par rapport à l'emprise spatiale des projets, la contestation provient fréquemment des acteurs du milieu agricole ; ceux-ci sont souvent très directement touchés et les pertes de surface peuvent constituer un déficit important en terme de production. Les questions agricoles sont donc particulièrement sensibles lors de la planification des projets et sont souvent une source de conflits (Tabl. 11.9 – Cit. 1). L'implication du milieu agricole dans la planification des projets est donc souvent prioritaire. Les chefs de projet veillent ainsi à informer spécifiquement ces acteurs en leur démontrant l'importance des bienfaits des mesures en terme de sécurisation des surfaces riveraines (Tabl. 11.9 – Cit. 2). A la différence des propriétaires fonciers privés, les agriculteurs ont généralement non seulement le souci de leurs terres en termes quantitatifs, mais également qualitatifs (Tabl. 11.9 – Cit. 3). Les surfaces riveraines constituent souvent des terrains particulièrement favorables pour l'exploitation agricole et leur compensation est donc souvent problématique. Certains responsables de projet cherchent néanmoins à trouver des arrangements avec les agriculteurs, en leur proposant par exemple de s'occuper de l'entretien des aménagements (Tabl. 11.9 – Cit. 4). Le milieu agricole s'oppose souvent par principe aux projets par crainte des modifications spatiales

potentielles qu'ils peuvent engendrer, sans forcément considérer si elles sont positives ou non quant aux surfaces qu'ils exploitent (Tabl. 11.9 – Cit. 5).

Importance des questions agricoles en lien avec les projets d'aménagement des cours d'eau	
N°	Citations
1	« Mais le problème qu'on a, c'est toujours le terrain ; on n'arrive pas à se mettre d'accord avec l'agriculteur pour avoir le terrain à disposition. »
2	« Landbedarf ist immer problematisch, vor allem, wenn man ihn nicht mit Hochwasserschutz begründen kann. Es ist nicht einfach, den Akteuren, insbesondere denjenigen von der Landwirtschaft, zu erklären, dass der Fluss mehr Platz braucht. Nur so lange wie das mit Schutz begründbar ist, ist es nicht zu schwer, dafür Mehrheiten zu bekommen. »
3	« Pour les propriétaires riverains, c'est des questions de surface constructible, à bâtir, perte de terrain. Et puis, pour le milieu agricole, c'est le type d'exploitation et la perte de surface de terre agricole ou de bonnes terres agricoles. »
4	« Ce qu'on essaye de faire, c'est de sous-traiter l'entretien des bords de rivière à des paysans. Ils peuvent ensuite déclarer ces zones dans le 7% de surfaces écologiques nécessaires pour avoir accès aux paiements directs. Ils sont généralement intéressés par ça. »
5	« Bei den Landwirten ist es oft aus Prinzip, egal wie stark sie eigentlich betroffen sind. »

Tabl. 11.9 : Citations des responsables cantonaux illustrant l'importance des questions agricoles dans le cadre de la planification des projets d'aménagement de cours d'eau. Source : entretiens 2013 – 2014.

Cette problématique est également présente dans l'ensemble des études de cas bien qu'à des niveaux très différents. L'emprise du projet de 3^{ème} correction du Rhône sur les surfaces agricoles est particulièrement importante puisque près de 380 ha étaient initialement touchés. Les importantes controverses concernant la stratégie d'aménagement du fleuve, à savoir l'élargissement ou l'approfondissement du lit, sont nées principalement de la contestation de l'emprise du projet sur les surfaces agricoles. En effet, bien que le milieu agricole ait été intégré au développement du projet dès les premières étapes de la planification à travers les partenariats thématique et régional, la concrétisation du projet a renforcé la contestation. A partir de la création de l'Association de défense du sol agricole (ADSA) en 2007, le milieu agricole s'est très clairement positionné contre le projet et a cherché par tous les moyens à s'opposer à son emprise sur les terres agricoles (voir chap. 9.2.2). Le milieu agricole a également entraîné indirectement les communes dans la contestation du projet dans la mesure où celles-ci cherchent généralement à éviter les conflits avec les agriculteurs sur leur territoire (Tabl. 11.10 – Cit. 1). Lors de la phase d'optimisation du PA-R3 entre 2008 et 2012, les négociations ont ainsi principalement été menées avec les partenaires agricoles et avec les communes. Ces négociations ont mené à la diminution de près de 20% de l'emprise du projet sur les surfaces agricoles. La forte contestation du projet par le milieu agricole a, dans ce cas, eu tendance à focaliser les débats sur cette question au détriment d'autres thématiques (notamment l'environnement), mais a également contribué à ce que le projet passe d'une situation relativement ouverte et consensuelle à une négociation bilatérale plus conflictuelle (Tabl. 11.10 – Cit. 2) (Utz et al., 2017b). Ce cas illustre par ailleurs le fait que les acteurs du milieu agricole s'opposent dans une certaine mesure par principe aux projets d'aménagement des cours d'eau. En effet, ceux-ci ont dans ce cas été intégrés tout au long de la planification du projet et leurs revendications ont été prises en compte lors de l'optimisation du PA-R3. Néanmoins, ils ont continué à s'opposer au projet et ont finalement contribué à lancer un référendum sur les questions financières liées au projet lorsque la bataille sur les aspects techniques était terminée. Ces acteurs se sont donc réellement servis de toutes les procédures à leur disposition pour minimiser l'emprise du projet sur les surfaces agricoles (Tabl. 11.10 – Cit. 3), pour finalement se rattacher en partie au projet suite à la votation pour pouvoir négocier des compensations financières (Tabl. 11.10 – Cit. 4). Néanmoins, une partie du milieu agricole reste opposée au projet (Tabl. 11.10 – Cit. 5). Ceci traduit bien la démarche d'opposition menée par les acteurs du milieu agricole tout au long du projet, qui ne peut donc pas être attribuée à un manque d'intégration de ces acteurs ou de considération de leurs intérêts.

Dans le cas du réaménagement de la Borgne, la problématique agricole était également relativement présente puisque sur les deux rives de la Borgne, le cône est principalement occupé par des exploitations agricoles. L'élargissement du cours d'eau a volontairement été planifié sur des terrains non-construits appartenant essentiellement à la bourgeoisie de Sion pour éviter les conflits potentiels avec des propriétaires privés, en particulier les agriculteurs (Tabl. 11.10 – Cit. 6). Le groupe de projet était ainsi conscient de l'aspect problématique lié à l'emprise sur les surfaces agricoles (Tabl. 11.10 – Cit. 7). Néanmoins, le milieu agricole a fortement contesté le projet, mettant tout en œuvre pour compliquer sa

réalisation, en rachetant par exemple des surfaces à la bourgeoisie (Tabl. 11.10 – Cit. 8). Il y donc eu une opposition de principe du milieu agricole (Tabl. 11.10 – Cit. 9) qui est également liée à l'amalgame fait avec le projet Rhône 3 (*voir chap. 11.2.1*) et plus largement avec la question de la préservation des surfaces agricoles en Valais (Tabl. 11.10 – Cit. 10).

Le cas du projet de l'Emme se différencie de la Borgne ou du Rhône dans la mesure où l'emprise du projet ne se répercute que très peu sur des surfaces agricoles. En effet, le réaménagement concerne essentiellement des propriétaires privés et des surfaces forestières (Tabl. 11.10 – Cit. 11). Néanmoins, les chefs de projet reconnaissent que les questions agricoles sont souvent les plus sensibles et qu'il est difficile d'aboutir à des solutions consensuelles. Ainsi, ils veillent toujours à intégrer en priorité les acteurs touchés par l'emprise du projet, et également à pouvoir justifier le besoin en espace par des mesures de protection contre les crues (Tabl. 11.10 – Cit. 12).

A la différence des autres études de cas, la problématique agricole n'est pas particulièrement présente dans le projet de la Minster. En effet, le projet étant essentiellement destiné à la sécurisation du village d'Unteriberg par l'aménagement du lit et des berges, la construction de digues et des mesures favorisant la rétention des sédiments plus en amont, l'emprise du cours d'eau n'a pas été fortement modifiée. L'impact principal du projet par rapport aux surfaces agricoles est la définition de certaines d'entre elles en zones de débordement en cas de surcharge des aménagements. Les compensations financières négociées pour les dommages potentiels semblent dans ce cas avoir permis de convaincre les agriculteurs.

Problématique agricole dans les différentes études de cas		
N°	Etude de cas	Citation
1	Rhône	« (...) les communes ont besoin d'avoir des réponses face au risque d'inondation avec un minimum de soucis et donc d'impact sur les terres agricoles. Sinon ceux-ci vont se plaindre auprès de la commune et elles vont devoir se retrouver à choisir entre la défense du projet ou des agriculteurs. Ils veulent donc la protection immédiate qui satisfait les agriculteurs. »
2	Rhône	« Entre 2008 et 2012, il y avait une négociation bilatérale presque uniquement avec le partenaire agricole. La négociation avait donc lieu uniquement dans un des axes du projet. »
3	Rhône	« Les gens mécontents et les institutions du monde agricole ont cherché à faire le maximum pour défendre leurs intérêts. Ils ont donc utilisé tous les outils qu'ils ont eu à disposition. Bien sûr, ils ont été intégrés, ils se sont exprimés et ont essayé de faire valoir leurs intérêts. Le PA-R3 de 2012 a été adapté et ils l'ont salué, mais ils voulaient tout de même la compensation, et continuaient à se battre au niveau politique. Finalement, ils ont lancé le référendum et c'est parfaitement légitime. Mais une fois qu'ils ont épuisé tous les outils de contestation, ils sont rentrés dans une phase de négociation. C'est normal. Ils ne pouvaient pas entrer dans une phase de négociation sans avoir tout tenté auparavant. »
4	Rhône	« Le vote populaire a permis au milieu agricole de se rendre compte que le projet allait se faire et que si maintenant il n'en faisait pas partie, il ne toucherait rien pour leurs terrains. Il y a donc eu un changement de paradigme passant d'une logique d'opposition à une logique d'accompagnement. »
5	Rhône	« C'est aussi une question d'honneur et de fierté. Il y a des gens qui ne vont jamais adhérer. Ils ont le droit et vont continuer à le faire ; certains groupes n'y trouveront jamais leur compte. Mais ce qui est important, c'est qu'une bonne partie du monde agricole a fait un pas vers nous, et qu'ils sont d'accord de croire en ce que nous proposons. Il y a un côté réaliste, la bataille a eu lieu et maintenant, ils changent d'attitude. C'est valable pour une bonne partie des agriculteurs. »
6	Borgne	« On n'est pas allé sur des terrains privés au niveau agricole, on est resté sur les terrains de bourgeoisie parce qu'on savait que c'était difficile de faire des expropriations et qu'on allait toucher des gens qui allaient obligatoirement s'opposer. »
7	Borgne	« Et ce qu'il faut dire, c'est que sur le cône de la Borgne le principal agriculteur est jeune et il ne veut pas tout perdre ; ce qui peut se comprendre. »
8	Borgne	« Il y avait même des rachats de terrains par certains agriculteurs opposants pour bloquer le projet et pour pas qu'il s'étende sur ces parcelles privées. »
9	Borgne	« Parce qu'au niveau des agriculteurs, il y a eu une opposition de principe (...) »
10	Borgne	« De donner du terrain agricole en Valais, c'est comme si on vous arrache les yeux. »
11	Emme	« Im Fall des Hochwasserschutz-Projekts Emme geht es mehr um Waldeigentümer und Private; es gibt nur einen ganz kleinen Bauernbetrieb, der betroffen ist. »
12	Emme	« Es kommen oft viele Einsprachen von der Landwirtschaft, aber man kann es auch verstehen. Die Landwirte leben davon und wollen auf keinen Fall Land gegen mehr Platz für den Fluss tauschen. Deswegen ist es immer sehr schwer, mit ihnen Kompromisse zu finden. Wir versuchen schon, die Priorität der Schutzmassnahmen zu zeigen; so kann man sie bei den Betroffenen auch einfacher begründen. »

Tabl. 11.10 : Citations des chefs de projet concernant les questions agricoles dans le cadre de la planification des projets d'aménagement de cours d'eau. Source : entretiens 2014 – 2016.

11.2.3 La politisation des questions agricoles

La problématique agricole est présente dans l'ensemble des projets et constitue généralement un aspect central dans les processus participatifs. Cette thématique est souvent au centre des débats et peut également contribuer dans une certaine mesure à marginaliser d'autres thématiques, comme par exemple les questions environnementales dans le projet Rhône 3 (voir chap. 11.2.4). L'emprise des projets sur les terres agricoles est également une thématique qui a parfois tendance à être reprise à des fins politiques. Certains partis sont en effet très portés sur les questions agricoles et se positionnent donc ouvertement contre des projets d'aménagement de cours d'eau dont l'emprise sur les surfaces agricoles est conséquente. Cette politisation de certaines thématiques tend à élargir le débat, en rendant publiques certaines controverses limitées initialement aux acteurs directement concernés par le projet. Ceci engendre une multiplication des acteurs prenant position et peut également contribuer à une certaine désinformation par certains acteurs. Les responsables de projet perdent alors en quelque sorte la main sur les projets, au profit d'acteurs politiques, qui mènent alors les discussions et les débats concernant le projet.

Dans le projet Rhône 3, la politisation de la thématique agricole a joué un rôle central dans la planification du projet. C'est principalement suite à la validation du PA-R3 en 2012, que la question de la stratégie d'aménagement du Rhône a été récupérée à des fins politiques (Tabl. 11.11 – Cit. 1). L'interruption des travaux en raison du manque de moyens financiers en 2013 a été le véritable déclencheur de la politisation du projet. En effet, suite à cela, le Grand Conseil a accepté un décret pour créer un fonds de financement en 2014, contre lequel l'UDC et le milieu agricole ont lancé un référendum. L'UDC a cherché à travers la contestation de ce projet à accroître son pouvoir au niveau cantonal. C'est à partir de ce moment que les questions sur les variantes d'aménagement du Rhône sont revenues en premier plan, alors qu'elles semblaient avoir été réglées lors de l'optimisation du PA-R3 entre 2008 et 2012. Au cours de la campagne en vue de la votation populaire, l'affrontement entre les opposants et les partisans au projet n'a pas véritablement porté sur la question du financement du projet mais a largement focalisé sur l'emprise du projet sur les surfaces agricoles (Utz et al., 2017b).

Cette politisation a eu pour conséquence d'une part de faire resurgir des questions qui semblaient avoir été réglées par les expertises techniques et d'autre part à ce que de nombreux acteurs politiques s'insèrent dans les débats autour du projet. Au vu des enjeux, la politisation du projet était un élément inévitable qui aurait réellement pu mettre en péril ce dernier. Face à cela, les chefs de projet ont dû défendre très fermement le projet et c'est en partie grâce au soutien des responsables politiques que le projet a pu aboutir (Tabl. 11.11 – Cit. 2). Initialement, le projet était principalement défendu par les responsables techniques, mais avec la politisation des controverses, les autorités politiques, principalement le chef du département en charge de Rhône 3, ont progressivement repris cette tâche. En effet, les responsables techniques et les autorités politiques ont formé un véritable duo échangeant continuellement, permettant ainsi aux responsables techniques de fournir des armes en termes de connaissances aux politiques pour qu'ils puissent défendre le projet (Tabl. 11.11 – Cit. 3 et 4). Ce duo a réussi à maintenir une ligne de conduite commune forte, sans laquelle il n'aurait probablement pas été possible d'obtenir le soutien de la population lors de la votation sur le référendum (Utz et al., 2017b).

Dans les autres études de cas, la problématique de la politisation des questions agricoles n'est pas véritablement présente (Tabl. 11.11 – Cit. 5). Les chefs de projet reconnaissent néanmoins la difficulté que peut constituer une reprise politique pour la défense du projet (Tabl. 11.11 – Cit. 6). La défense des projets par les autorités politiques est d'ailleurs un point qui a été soulevé dans le cadre du projet ESPPACE (Buletti et al., 2016) et qui est souvent avancé comme solution face à la contestation des projets (Tabl. 11.11 – Cit. 7 et 8).

Politisation des questions agricoles dans les différentes études de cas		
N°	Etude de cas	Citation
1	Rhône	« Depuis 2012, c'est vrai, il y eu une phase de politisation du projet. Avec la récupération politique du projet d'un côté et la défense des investissements de notre part, avec l'aboutissement au vote le 14 juin 2015. »
2	Rhône	« Le lien avec le politique est vraiment la clé pour la réussite d'un grand projet comme Rhône 3. »
3	Rhône	« Pour que la défense du dossier par le politique soit solide, il faut également leur donner des arguments solides et ne pas garder des éléments (...). »
4	Rhône	« C'est souvent le technique qui fait la ligne de conduite car le politique n'a pas le temps, et c'est essentiel que le technique donne donc les outils pour défendre cette ligne au politique. »
5	Borgne	« Il n'y a clairement pas eu de récupération politique. Peut-être uniquement des vieilles rancœurs qui sont ressorties à ce moment-là. »
6	Emme	« Bei uns hat es nicht so politische Übernehmen wie im Wallis mit der SVP. Aber das kann sicher sehr kritisch sein, und wenn das passiert, kann man nicht wirklich etwas machen. »
7	Rhône	« Moi, ce que je peux faire comme reproche, c'est que ce n'est pas aux ingénieurs de défendre le projet, c'est aux politiques et aux gens qui doivent vendre le projet, leur vision. C'est à eux de se mouiller et de s'investir. »
8	Borgne	« Ce devrait vraiment être les politiques et pas les ingénieurs qui présentent le projet. »

Tabl. 11.11 : Citations des chefs de projet se référant à la politisation des questions agricoles dans le cadre des différentes études de cas. Source : entretiens 2014 – 2016.

11.2.4 L'intégration des mesures de revitalisation

L'espace des cours d'eau constitue généralement la problématique centrale des projets qui est source de nombreuses controverses. Il apparaît régulièrement une forme de double opposition au projet, entre les milieux agricoles qui contestent l'emprise trop importante du projet et les milieux environnementaux qui revendiquent l'augmentation de l'espace des cours d'eau (Buletti et al., 2016). Les responsables de projet se retrouvent ainsi entre ces deux fronts et doivent essayer de proposer un projet qui puisse satisfaire les deux parties. Ils doivent ainsi faire des concessions en minimisant l'emprise des projets et en essayant de la répercuter le moins possible sur les surfaces agricoles (Tabl. 11.12 – Cit.1). Les mesures d'aménagement actuelles, qui combinent généralement sécurisation et revitalisation, et consistent donc en des aménagements plus naturels et moins contraignants pour le cours d'eau, peuvent également être la source d'inquiétudes pour certains riverains qui craignent que ceux-ci ne leur offrent pas un même niveau de protection que des ouvrages en béton (Tabl. 11.12 – Cit. 2).

Cette double opposition nécessite ainsi de traiter de façon très spécifique la thématique de l'emprise spatiale en expliquant d'une part les exigences du cadre légal par rapport à l'espace des cours d'eau et en démontrant d'autre part les bienfaits, tant au niveau sécuritaire qu'environnemental, des mesures planifiées (Tabl. 11.12 – Cit. 3 et 4). A l'inverse, les milieux environnementaux souhaitent généralement toujours un espace cours d'eau plus important, permettant de favoriser la dynamique naturelle des cours d'eau (Tabl. 11.12 – Cit. 5), et il est donc également essentiel de clarifier les exigences en matière de sécurité et les conflits avec les autres secteurs de la politique publique. Les processus participatifs sont particulièrement importants dans ce type de situation et permettent de considérer les revendications de chacune des parties et de définir les adaptations nécessaires pour favoriser le consensus (Zaugg, 2002). Ainsi, les projets prennent souvent une forme moins ambitieuse que les espérances initiales des responsables de projet quant à l'espace prévu pour les cours d'eau (Tabl. 11.12 – Cit. 6). Les acteurs du milieu environnemental sont ainsi souvent insatisfaits des projets réalisés et font parfois opposition bien que certaines de leurs revendications aient été prises en considération.

Références à la thématique de la double opposition	
N°	Citations
1	« Tout le monde n'est pas d'accord, il y a des gens qui demandent plus, des gens qui demandent moins ; et nous, là au milieu, on doit également satisfaire les bases légales. Donc, on fait généralement le minimum par rapport à ce que la loi demande pour la nature, parce que si on fait plus, c'est l'agriculture qui va trop perdre. »
2	« Es gibt häufig Konflikte mit Eigentümern, weil sie Bedenken haben, dass ihr Land künftig weniger gut geschützt sei, weil sie an Nutzfläche einbüßen oder das Land weniger intensiv nutzen können. »
3	« Même si c'est un projet de revitalisation, il est impensable de dégrader le niveau de protection ; nous, on essaie généralement de l'améliorer. Nous disons aux agriculteurs : « vous allez perdre un peu de terres, mais par contre vous allez être mieux protégés ; c'est fini les inondations chaque année, vous aurez des inondations tous les 10 ans, tous les 20 ans ». Par contre si on leur dit : « on vient juste pour faire vert et puis après vous pouvez plus exploiter ces terres ; on va vous les prendre et en plus vous serez inondés (...) », là, on ne va pas réussir à faire notre projet ! »
4	« Il faut essayer d'apporter des outils avec des chiffres clairs, les gens, ils ont une représentation pas forcément correcte de l'emprise des revitalisations, donc ce qu'il faut c'est apporter des chiffres de ce qui pourrait être retiré des surfaces agricoles pour la revitalisation, pour essayer de remettre ça dans l'ordre de grandeur correcte. »
5	« Bei der Partizipation geht es oft um Differenzen zwischen Schützen und Nutzen: im Rahmen der Mitwirkung werden Anträge gestellt, das Projekt ökologischer zu gestalten, zum Beispiel weniger „hart“ zu verbauen, den Gewässern mehr Raum zu geben oder mehr Uferbestockung vorzusehen. »
6	« Moi, je rêve qu'il y ait des arbres, des enfants qui jouent autour, etc. Après sur cette vision-là, on va fixer les objectifs. Les milieux environnementaux ne veulent pas trop de monde, pas trop de touristes qui viennent, parce qu'ils veulent préserver. De l'autre côté, on doit essayer de réduire les pertes sur les terrains agricoles. »

Tabl. 11.12 : Citations des responsables cantonaux illustrant la double opposition concernant l'emprise des projets d'aménagement de cours d'eau entre les intérêts agricoles et les aspects environnementaux.
Source : entretiens 2013 – 2014.

Le projet de la Borgne est un exemple typique de cette double opposition quant à l'emprise du projet. En effet, l'importante composante environnementale du projet et l'emprise qu'elle impliquait sur les espaces riverains a été à l'origine des oppositions. Dans ce cas, c'est l'impression d'une revitalisation se faisant au détriment de la sécurité qui a contribué au manque de confiance dans les mesures proposées (Tabl. 11.13 – Cit. 1). L'introduction relativement récente de la stratégie de « redonner de l'espace aux cours d'eau »

(LACE, 1991) a certainement aussi joué un rôle dans l'incompréhension de ces mesures. Le projet élaboré par le groupe de projet ne proposait ainsi volontairement pas une revitalisation trop importante dans l'optique de garder un équilibre entre sécurité et nature (Tabl. 11.13 – Cit. 2 et 3). Les discussions se sont effectivement focalisées sur le « degré » de revitalisation, avec les habitants de Bramois opposés à la trop grande emprise et les associations de protection de l'environnement considérant que la revitalisation du cours d'eau était trop limitée et souhaitant un projet plus ambitieux (Tabl. 11.13 – Cit. 4 et 5). Les responsables de projet étaient donc dans une forme d'impasse et le changement du cadre législatif en matière de revitalisation a incité les responsables du projet à le suspendre au vu du contexte conflictuel, alors que dans un contexte plus favorable, ils auraient peut-être tenté de le relancer. La position des acteurs environnementaux face à la suspension de ce projet traduit également bien cette forme de combat entre ceux souhaitant « plus » et ceux souhaitant « moins » (Tabl. 11.13 – Cit. 6).

Le projet Rhône 3 illustre également cette contestation de l'emprise d'un projet par des acteurs aux intérêts opposés. Néanmoins dans ce cas, l'ampleur prise par les questions agricoles a plutôt contribué à éclipser la thématique environnementale (Utz et al., 2017b). En effet, la politisation des controverses sur les variantes d'aménagement a eu pour conséquence une focalisation des débats sur les questions agricoles (Tabl. 11.13 – Cit. 7). La thématique environnementale a quant à elle été marginalisée alors qu'initialement l'élargissement du fleuve visait également la restauration des déficits écologiques (Arborino, 2002 ; Luyet, 2005). Les modifications apportées au PA-R3 entre 2008 et 2012 sont également allées dans ce sens puisque suite aux remarques faites lors de la mise en consultation, l'élargissement a été reporté en priorité sur des surfaces forestières plutôt que sur les terres agricoles. Il est donc surprenant de constater que les mesures de revitalisation n'ont dans ce cas pas cristallisé les débats, alors que c'est le cas pour de nombreux projets (Junker et al., 2007 ; Petts, 2007 ; Ejderyan, 2009). La politisation des discussions sur l'emprise spatiale du projet a certainement contribué à décourager les acteurs environnementaux à revendiquer une revitalisation plus importante du cours d'eau. Il est également intéressant de remarquer que l'argumentaire des milieux agricoles pour s'opposer à l'élargissement du cours d'eau a porté essentiellement sur la dimension sécuritaire de la stratégie d'aménagement prévue et n'a pas attaqué directement la question de la revitalisation. Le projet n'a donc pas réellement fait face à une double opposition, puisque les questions environnementales ont été marginalisées au niveau de la planification d'ensemble du projet, mais elles risquent néanmoins de revenir sur le devant de la scène lors de la mise en œuvre sectorielle du projet.

Opposition entre une emprise trop importante et pas assez importante		
N°	Etude de cas	Citations
1	Borgne	« C'est un aspect qui a mal été compris quand on parle de sécurisation et carte de dangers ; la population se demande ce qu'on fait et dit que vous faites que de la « nature ». Les gens ne se sentent pas protégés correctement. »
2	Borgne	« Donc, on n'a volontairement pas proposé trop en matière de revitalisation, parce que nous savions que les riverains allaient faire opposition. »
3	Borgne	« Pas une renaturation occupant tout l'espace, mais on avait fait un projet rationnel, équilibré, ou on avait à la fois les aspects sécuritaires qui étaient garantis et les aspects nature qui étaient là pour équilibrer le projet. »
4	Borgne	« C'est sûr que ceux qui voulaient pas de dépotoir voulaient pas de nature, et ceux qui voulaient restaurer la dynamique voulaient la nature, mais il y en avait pas assez. »
5	Borgne	« On a reçu les oppositions des associations écologiques qui ne disaient "vous n'avez pas fait assez de mesure de revitalisation" et puis les habitants de Bramois ont dit "vous faites un projet beaucoup trop gourmand vis-à-vis de la revitalisation, par rapport à la sécurisation". »
6	Borgne	« Mieux vaut qu'un mauvais projet soit abandonné dans l'espoir d'avoir un bon, que de faire quelque chose à moitié et de s'en satisfaire. Globalement, je suis plutôt content que le projet se soit pas réalisé. Il y avait tellement d'incertitudes qu'il n'aurait de toute façon pas été réalisé comme planifié. »
7	Rhône	« Les négociations bilatérales menées presque uniquement avec le partenaire agricole entre 2008 et 2012 et ce au détriment du WWF et de ProNatura, qui sont s'en plaints par la suite. »

Tabl. 11.13 : Citations des chefs de projet relatives aux oppositions concernant l'emprise des projets entre d'une part les intérêts agricoles et d'autre part les aspects environnementaux. Source : entretiens 2014 – 2015.

Les mesures de revitalisation constituent, au même titre que l'emprise des projets sur les terrains riverains, une thématique particulièrement sensible pour l'aménagement des cours d'eau (Ejderyan, 2009). En effet, outre la définition d'un espace cours d'eau selon les exigences légales, de nombreux projets de protection contre les crues intègrent également des mesures de revitalisation visant à restaurer la dynamique fluviale et la qualité écomorphologique des berges. Lorsque des mesures ne peuvent pas être justifiées par des

raisons sécuritaires, leur acceptation est rendue nettement plus difficile, et c'est pour cela que les responsables de projet veillent à intégrer les mesures de revitalisation aux projets de protection (Tabl. 11.14 – Cit. 1). De plus, cette intégration permet également de palier au fait que le financement de projets destinés uniquement à la revitalisation est moins évident que celui des projets de protection (Tabl. 11.14 – Cit. 2 et 3). Néanmoins l'intégration de telles mesures dans les projets nécessite de porter une attention particulière à ces aspects lors des processus participatifs et d'intégrer les acteurs de façon précoce pour qu'ils comprennent l'utilité de ces mesures et des impacts au niveau paysager (Tabl. 11.14 – Cit. 4) (Petts, 2007). En effet, la notion de revitalisation et de renaturation renvoie à un paysage très naturel et la réalisation d'aménagements parfois relativement imposants et nécessitant des travaux conséquents est parfois incomprise (Tabl. 11.14 – Cit. 5). La revitalisation des cours d'eau fait également face à un double conflit, comme c'est le cas pour l'espace des cours d'eau, opposant la restauration des déficits écologiques du cours d'eau au développement des aspects récréatifs qui y sont liés (Woolsey et al., 2007). Les associations environnementales revendiquant la revitalisation des cours d'eau souhaitent en effet limiter l'accès du public au cours d'eau pour préserver l'environnement naturel et, inversement, l'intégration de mesures pour développer la dimension récréative du cours d'eau et des berges permet de convaincre les acteurs de l'intérêt de telles mesures. Les responsables de projet sont donc en quelque sorte contraints de développer des projets faisant le compromis entre une revitalisation limitée et la création d'espaces récréatifs de manière à satisfaire les attentes du plus grand nombre. La revitalisation consiste ainsi souvent en des projets hybrides combinant des enjeux environnementaux et sociaux, comme l'évoquent par exemple Eden et al. (2000). Les acteurs environnementaux restent ainsi fréquemment insatisfaits des revitalisations basées sur des mesures souvent invasives et facilitant l'accès du cours d'eau au public.

Références à la thématique de la revitalisation	
N°	Citations
1	« Wenn man es nur mit Ökologie begründen kann, dann ist es sehr schwierig. So lange es mit Schutz begründbar ist, ist es nicht zu schwer, die Mehrheiten zu bekommen. »
2	« Bei Renaturierungsprojekten muss man auch mehr Leute überzeugen als bei Hochwasserschutzprojekten. Es geht ja auch nicht um Gefahr an Leib und Leben, sondern um Natur, und dafür ist es auch schwieriger, Geld auszugeben. »
3	« Il nous arrive aussi de faire des projets de revitalisation où il y a zéro enjeu sécurité, parce que tout va bien. Mais là, on ne peut pas demander des grandes sommes, on travaille sur nos budgets habituels. »
4	« Parce qu'on sait qu'il y a beaucoup de résistance par rapport aux projets de revitalisation, il est indispensable d'intégrer les acteurs au début. »
5	« Dans la revitalisation des cours d'eau, les gens ont parfois l'impression que parce qu'on fait de la nature, alors on va avec une petite pelle pour enfant... Mais si on veut revitaliser, derrière c'est des machines, des camions ; il faut aussi des infrastructures conséquentes. »

Tabl. 11.14 : Citations des responsables cantonaux par rapport à la thématique de la revitalisation dans le cadre de projets d'aménagement de cours d'eau. Source : entretiens 2013 – 2014.

L'ensemble des cas étudiés sont des projets de protection contre les crues, mais qui intègrent pour la plupart des mesures de revitalisation. Dans le cas de l'Emme, par exemple, le second tronçon intégrait différentes mesures visant à restaurer la dynamique fluviale et améliorer les caractéristiques écologiques du cours d'eau, notamment quant à la migration piscicole, et à réaménager les berges dans le secteur aval (voir chap. 3.4.2). Il s'agissait de reconstituer une zone alluviale dans ce secteur, mais également d'y développer des cheminements et des espaces récréatifs. Le projet partage clairement des objectifs écologiques et récréatifs, et c'est dans cette optique qu'un processus participatif intégrant les associations environnementales a été mis en place. Une des oppositions déposées contre le deuxième tronçon se référait à la conciliation de ces intérêts ; les opposants contestaient l'emprise du projet sur des espaces forestiers. L'opposition a pu être levée suite à des explications spécifiques sur l'impact du projet dans cette zone. Un des enjeux principaux du processus participatif consistait en effet à convaincre les acteurs concernés et le public du bien-fondé du réaménagement de cette zone pour l'environnement (Tabl. 11.15 – Cit. 1). Dans ce cas, la planification du projet en deux tronçons a contribué à obtenir la confiance des citoyens, dans la mesure où le premier tronçon a permis de démontrer les changements positifs, notamment au niveau du paysage, et ainsi faciliter l'acceptation du second tronçon (Tabl. 11.15 – Cit. 2). Le chef de projet reconnaît également que de manière générale la mise en œuvre de projets de revitalisation est potentiellement plus conflictuelle dans la mesure où cela engendre généralement une emprise plus importante que la simple définition d'un espace cours d'eau pour des raisons sécuritaires (Tabl. 11.15 – Cit. 3).

Le cas de la Borgne illustre bien la problématique de l'intégration des mesures de revitalisation dans un projet de protection contre les crues. Le groupe de projet a proposé un projet conciliant au mieux ces deux intérêts (*voir chap. 6.2.2*), mais qui a tout de même été fortement contesté. La double opposition concernant l'emprise du projet remettait en question la gestion commune des aspects sécuritaires et environnementaux. Certes, la justification des mesures de revitalisation est plus difficile sans raisons sécuritaires, mais la réalisation indépendante d'un projet de protection contre les crues et d'un projet de revitalisation aurait dans ce cas peut être permis d'aboutir à une situation moins conflictuelle. En effet, le groupe de projet estime que la conciliation de ces intérêts a compliqué l'acceptation du projet dans la mesure où sa planification a été initiée dans le but d'appliquer la carte de dangers (Tabl. 11.15 – Cit. 4). Ceci semble avoir contribué au fait que certains citoyens ont eu l'impression que les enjeux sécuritaires ne constituaient pas la priorité absolue du projet et que la revitalisation se faisait en partie au détriment de la sécurité (Tabl. 11.15 – Cit. 5). Ainsi, les responsables de projet estiment que le fait de traiter les aspects sécurité et environnement séparément pourrait faciliter la compréhension par les acteurs et le public. Toutefois, la subdivision d'un projet en différents tronçons correspondant à des objectifs différents ne correspond pas aux exigences fédérales, ce qui rend le financement des projets extrêmement difficile (Tabl. 11.15 – Cit. 6 et 7). Cette étude de cas démontre ainsi la difficulté de concilier les enjeux sécuritaires et environnementaux et remet également en question la stratégie actuelle de la politique d'aménagement des cours d'eau (Tabl. 11.15 – Cit. 8).

Pour le projet Rhône 3, bien que les aspects environnementaux aient été pris en compte pour la planification d'ensemble, ceux-ci restent relativement vagues et généraux. L'élargissement du fleuve vise principalement à garantir l'espace cours d'eau dans un but sécuritaire tout en devant contribuer à réduire les déficits écologiques du fleuve. Les débats sur les questions agricoles ont toutefois éclipsé la thématique environnementale (*voir chap. 11.2.3*) et les mesures de revitalisation seront certainement plus centrales lors de la mise en œuvre par tronçon.

Dans le cas de la Minster, la problématique de la revitalisation ne s'est pas posée puisque le projet ne prévoyait pas de mesures spécifiques en raison de son orientation très sécuritaire. Dans le cas des corporations de digues, la question de la revitalisation prend une dimension particulière dans la mesure où celles-ci ont initialement été créées uniquement dans le but d'assurer la protection contre les crues en endiguant les cours d'eau (d'où leur nom) (*voir chap. 2.4.2*). Elles ne disposent ainsi pas forcément des compétences nécessaires pour mettre en place de tels projets, mais surtout les mesures de revitalisation nécessitent fréquemment de détruire ou modifier les endiguements existants (Tabl. 11.15 – Cit. 9). Il est donc particulièrement difficile de faire accepter par les membres des corporations le financement de la destruction des aménagements payés et réalisés par le passé (Tabl. 11.15 – Cit. 10). Ainsi, les corporations de digues peinent à appliquer les normes en matière de revitalisation, non pas pour des raisons techniques mais pour des raisons sociologiques (acceptation).

Mesures de revitalisation et protection contre les crues		
N°	Etude de cas	Citations
1	Emme	« Was den Wald betrifft, musste man einfach gut erklären, dass es nicht nur schlecht für die Bäume ist, den Wald durch eine Flusslandschaft zu ersetzen, sondern dass es eine Möglichkeit ist, etwas anderes an dieser Stelle zu haben. »
2	Emme	« Der erste Abschnitt war auch ein bisschen ein Vorbild um zu zeigen, was gemacht wurde, um die Leute zu überzeugen. Es ist auch wichtig zu zeigen, wie die Landschaft vor und nach dem Projekt aussieht. »
3	Emme	« Es ist sicher schwieriger mit der Revitalisierung, weil das mehr Land braucht. Die Leute verstehen die Massnahmen nicht immer, wenn es nicht um Sicherheit geht. »
4	Borgne	« Et puis, on aurait plus de facilité si on disait : voilà, on met on avant les humains et en second lieu les petites bêtes. Mais ce qu'on fait dans ces projets, c'est l'inverse. On pousse les humains pour mettre en avant les grenouilles et ça vexé les gens. »
5	Borgne	« Peut-être que le projet de revitalisation ne devait pas être porté par la carte des dangers. On aurait peut-être dû être dans un véritable processus de renaturation, avec de l'argent spécifique pour ça. »
6	Borgne	« Il y avait aussi eu une réflexion sur le tronçonnement du projet, en attribuant chaque tronçon à un type de mesures. Mais l'OFEV ne voulait clairement pas le faire. »
7	Borgne	« Ils ne veulent pas. Ils ont peur qu'on fasse que de la sécurisation. Mais quand il y a un engagement politique, une décision qui est prise par un conseil municipal, nous, on s'engage à réaliser les travaux tels que déposés à l'enquête, on mettra le temps qu'il faut. »
8	Borgne	« Si on fait que le travail de sécurisation, ça veut dire qu'on n'est pas conforme à la loi, mais les citoyens, ils dorment tranquilles. On n'est pas conforme vis-à-vis des mesures environnementales, mais on n'est pas des contrebandiers ; simplement, on fait pas les choses en règle parce que nous en avons pas les moyens. »
9	Minster	« Es wird viel komplizierter, wenn es um die Revitalisierung geht; da kommen viele Widerstände. Man kann ja auch von den Wuhrkorporationen schlecht verlangen, sie sollten die früheren Massnahmen zugunsten der Revitalisierung rückgängig machen und dafür dann auch noch bezahlen! »
10	Minster	« Zur Revitalisierung: Es ist ja nicht möglich, nachher alles wieder abzurechnen, um zu revitalisieren, vor allem, wenn die Wuhrkorporationen die Federführung haben. Das geht jetzt nicht mehr, und es ist sicher eine Frage, ob es in der Zukunft noch möglich sein wird, diese Aufgabe noch mit den Wuhrkorporationen zu lösen. »

Tabl. 11.15 : Citations des chefs de projet en lien avec la question des mesures de revitalisation. Source : entretiens 2014 – 2016.

Ainsi, ces différents cas d'étude illustrent tous le fait que la revitalisation des cours d'eau, tout comme l'emprise des projets sur les surfaces agricoles, constituent des aspects particulièrement sensibles de la planification des projets d'aménagement de cours d'eau. Ces aspects cristallisent en effet souvent les discussions et les processus participatifs sont donc particulièrement importants pour négocier ceux-ci directement avec les acteurs concernés, comme l'évoquent par ex. Zaugg (2002), Junker et al. (2007) et Petts (2007). La focalisation sur ces problématiques peut également contribuer à marginaliser d'autres thématiques et ainsi favoriser la contestation des projets par les acteurs ne se sentant pas pris en considération. Plus généralement, les questions liées à l'emprise des projets renvoient à la concurrence entre la politique d'aménagement des cours d'eau et les autres politiques publiques par rapport à l'agriculture et la protection de l'environnement, qui agit comme déclencheur quant à la politisation des projets. Ainsi, ces différents aspects liés aux projets constituent des éléments qui contribuent à perturber leur mise en œuvre et donc à réduire le rapport coût-bénéfice dans une optique économique. Ainsi, la complexification des projets pousse dans une certaine mesure à l'adoption d'une perspective *instrumentale* de la participation qui se traduit par des démarches unidirectionnelles, destinées à l'éducation et à l'information des acteurs et du public, et réduisant le plus possible les échanges bilatéraux susceptibles de ralentir et compliquer encore la mise en œuvre des projets.

11.2.5 Le développement technique et scientifique

Les questions relatives à l'emprise des cours d'eau jouent un rôle central dans la complexification de la mise en œuvre des projets, en contribuant à la multiplication des acteurs potentiellement concernés et à l'élargissement du champ de thématiques discutées lors des processus participatifs. La complexification de l'aménagement des cours d'eau peut également en partie être rattachée au développement des connaissances scientifiques et techniques dans le domaine de l'hydraulique et de l'hydrologie.

Actuellement, les projets se basent en effet sur des connaissances très spécifiques relatives à chacun des domaines potentiellement concernés, comme par exemple le transport sédimentaire, l'érosion des berges et du lit, la migration piscicole ou la faune benthique (November et al., 2006 ; Thomi, 2010). La planification des projets nécessite ainsi de regrouper ces connaissances et de coordonner les avis des experts de ces différents domaines, multipliant ainsi le nombre d'acteurs concernés par un projet. Ceci peut donner lieu à des controverses à l'interne du groupe de projet (entre les différents experts concernés) sur certains aspects techniques et ainsi affaiblir les projets face aux opposants. La technicité croissante des projets contribue également à rendre moins pertinente l'intégration des connaissances locales (Whatmore, 2009) ; la planification des projets repose en effet généralement sur des modélisations très poussées permettant d'établir notamment les cartes de dangers et de dimensionner les ouvrages de protection ou encore évaluer les effets potentiels des mesures de revitalisation. Dans ce sens, les connaissances vernaculaires acquises par certains acteurs locaux ne sont que difficilement compatibles avec les approches très techniques qui guident la plupart des projets d'aménagement de cours d'eau (Lane et al., 2011). Le développement technique et scientifique autour des projets contribue donc à accroître l'écart entre les experts – qui disposent des compétences nécessaires à la compréhension et à l'application de ces connaissances scientifiques –, et les « profanes », dont le savoir issu de leurs expériences personnelles n'est pas considéré comme permettant d'affiner les aspects techniques des projets. Dans les faits, la planification des projets repose donc essentiellement sur le savoir scientifique et les connaissances locales ne sont elles pas réellement intégrées, contrairement à ce qui est parfois avancé pour justifier la mise en place de processus participatifs (*voir chap. 10.1.2*). Les responsables cantonaux considèrent en effet que les aspects techniques liés aux projets ne peuvent pas être négociés avec les acteurs impliqués (Tabl. 11.16 – Cit. 1) car ceux-ci ne peuvent que difficilement y apporter des éléments pertinents (Tabl. 11.16 – Cit. 2). Les aspects sécuritaires sont ainsi présentés comme des acquis qui ne peuvent être modifiés (Tabl. 11.16 – Cit. 3). L'implication des acteurs est principalement destinée à la définition des objectifs généraux des projets ou au développement des aspects annexes et ce, une fois que la base technique a été déterminée (Tabl. 11.16 – Cit. 4). Cette exclusion des acteurs extérieurs au projet aux décisions techniques peut sembler logique dans la mesure où ces aspects nécessitent certaines compétences et ne sont pas accessibles à tous, mais cela illustre néanmoins une gestion plutôt technocratique des projets (Tabl. 11.16 – Cit. 5). Cette dernière contribue certainement aussi à renforcer l'impression de manipulation ressentie par certains acteurs impliqués, favorisant ainsi leur opposition au projet dans la mesure où ils peuvent par exemple considérer que les responsables de projet n'étudient pas toutes les variantes possibles. Les controverses sur les projets portent ainsi fréquemment sur les aspects techniques, alors que c'est ce que les chefs de projet cherchent initialement à éviter (Tabl. 11.16 – Cit. 6), mais ceux-ci assument également le besoin d'une certaine technocratie pour mettre en œuvre certains projets (Tabl. 11.16 – Cit. 7).

Références à la thématique technocratique	
N°	Citations
1	« Die Gefahrenkarten oder die geotechnischen Prüfungen werden meistens vor der Partizipation gemacht, und die Akteure können auch sicher nicht viel dazu bringen. [...] Es gibt keine Diskussionen über die Naturgefahren; das sind Vorgaben vom Amt. »
2	« Technische Aspekte von Hochwasserschutz-Projekten sind nicht verhandelbar, und das zu verstehen ist nicht immer einfach für die Leute. Es geht ja um Sicherheit! »
3	« La sécurité, je ne veux pas la discuter avec les gens ; c'est vraiment la tâche de l'Etat. Vous êtes dans des zones de dangers, l'Etat vous protège et même si vous ne voulez pas, c'est comme ça, on va le faire ! »
4	« La participation se fait pour les lignes directrices, la définition des objectifs, après je pense que là ils ont plus trop besoin d'être là. Après, les dés sont jetés ; après, c'est des aspects techniques et c'est fini. »
5	« Le maître d'œuvre, c'est nous et la démarche participative a été proposée (...). Il y a des gens qui en voulaient pas, il y avait des gens qui préféraient la démarche directive permettant d'avancer plus vite. Finalement, on faisait le projet entre nous, on mettait à l'enquête, on traitait les oppositions, alors que la démarche participative, c'est vrai, elle nous a demandé une énergie énorme, avec beaucoup de frustrations des partenaires. On veut entendre les partenaires et nous tenir le crayon, et puis faire le projet en ayant entendu les partenaires. »
6	« Typiquement, nous on sait qu'il faut pas surélever les digues, mais ça, c'est un débat qui a pris énormément de temps, parce que même si pour nous, les spécialistes, c'est quelque chose de clair, pour les gens, c'est de la mauvaise volonté. Les gens essayent de trouver toutes les alternatives possibles, creuser, surélever ; on ne nous croit pas ! Et c'est pour cela que souvent on finit en expertise sur les connaissances de base des projets ; c'est parce qu'on considère que c'est quelque chose de notre compétence et je trouve qu'il faut avoir du courage dans la démarche participative de dire, « vous n'êtes pas spécialistes, faites nous confiance ou alors faites opposition », mais c'est notre responsabilité d'intégrer ça. »
7	« Quand vous devez reprendre 50 m de berges parce qu'il a une grosse crue, on va pas faire de la participation, on travaille avec les communes concernées, on va pas monter tout le temps des groupes de travail (...). Je vous dit, celui qui paye commande ! »

Tabl. 11.16 : Citations des responsables cantonaux en lien avec la gestion technocratique des projets. Source : entretiens 2013 – 2014.

Les différentes études de cas montrent également que malgré les démarches participatives mises en place, les décisions relatives à la planification des projets sont essentiellement prises par le groupe de projet. Pour les projets de la Borgne et de l'Emme, les décisions ont par exemple été prises uniquement par le groupe de projet, n'intégrant pas de représentants des domaines sociaux ou environnementaux, et n'ont été présentées que dans un deuxième temps à certains groupes d'intérêts en vue d'obtenir leur validation. Ces deux projets ont donc été gérés de façon essentiellement technocratique en se basant uniquement sur les compétences des experts mandatés sans chercher à prendre en compte les connaissances locales (Tabl. 11.17 – Cit. 1). Le cas de la Borgne illustre particulièrement bien dans quelle mesure la séparation entre les experts scientifiques et le public peut contribuer au développement de la contestation des projets. En effet, la présentation publique du projet, assurée uniquement par des ingénieurs, a suscité de vifs débats, ce qui a, dans ce cas, clairement contribué à renforcer l'écart avec les acteurs externes et le public (Tabl. 11.17 – Cit. 2). Cet aspect renvoie également à la question de la défense publique des projets, souvent menée par les ingénieurs (Tabl. 11.17 – Cit. 3) et non pas par les autorités politiques.

Le cas de la Minster illustre également la gestion technocratique des projets et ce malgré le fait que le système corporatif doit théoriquement permettre une contribution directe des acteurs locaux au développement du projet et favoriser l'intégration des connaissances locales (voir chap. 10.1.4). En effet, au vu de la complexité des projets, les responsables des corporations doivent mandater des groupes d'ingénieurs pour la planification des projets. Finalement, la situation est relativement similaire à celle de la Borgne ou de l'Emme, avec le développement d'un projet essentiellement technique présenté à un stade avancé à l'assemblée des membres dans le but d'obtenir leur aval. La validation des décisions par l'assemblée des membres de la corporation n'étant indispensable que pour les grands projets, le comité de direction dispose ainsi d'une certaine marge de manœuvre pour décider librement de certaines mesures (Tabl. 11.17 – Cit. 4). Bien que le système des corporations facilite effectivement l'intégration des connaissances locales de par l'ancrage des corporations dans la communauté locale, dans le cas de la Minster, les « intrants » provenant des membres sont restés très limités. En effet, seule la participation du *Wuhrmeister* au groupe de projet contribue directement à l'intégration des connaissances locales (voir chap. 8.3). Néanmoins, la proximité entre celui-ci et le comité de direction de la corporation rend cette « intégration » toute relative et le projet est dans les faits élaboré par les ingénieurs mandatés, le pouvoir décisionnel revenant principalement au comité de la corporation. Ce cas d'étude démontre ainsi également

dans quelle mesure la complexification de l'aménagement des cours d'eau par une gestion très technocratique contribue à faire perdre aux corporations de digues une partie de leur intérêt, notamment en terme d'intégration des connaissances locales. Ceci est encore renforcé par le fait que la mise en œuvre des projets nécessite également des compétences en matière d'aménagement du territoire, compétences dont les corporations de digues ne disposent pas (Thomi, 2010).

Le cas du Rhône illustre bien dans quelle mesure les aspects techniques ont souvent tendance à être au centre des débats, alors qu'initialement l'intégration des acteurs dans la planification des projets est destinée au développement des aspects annexes aux questions hydrauliques et hydrologiques. En effet, le groupe de projet estime que les questions techniques, légales et financières ne peuvent pas être discutées avec les acteurs externes et que ces décisions doivent rester à l'interne du groupe de projet (Tabl. 11.17 – Cit. 5). La mise en place du partenariat thématique et régional était ainsi initialement destinée à intégrer les différents acteurs à la négociation des enjeux socio-économiques et environnementaux du projet, à travers notamment de l'élaboration des concepts de développement de la plaine (CDP) (Tabl. 11.17 – Cit. 6). Néanmoins, les discussions se sont progressivement focalisées sur les questions techniques liées à la stratégie d'aménagement, opposant le besoin d'élargissement du fleuve à la possibilité d'approfondir le lit pour permettre l'absorption des crues. Les responsables de projet n'ont donc, dans ce cas, pas réussi à faire accepter les fondamentaux techniques et légaux du projet aux opposants qui ont contesté ceux-ci et ont même développé une variante d'aménagement alternative (Tabl. 11.17 – Cit. 7). A partir de la publication du PA-R3 en 2008, les négociations autour du projet se sont focalisées essentiellement sur les aspects techniques du projet, délaissant les autres questions et menant à une bataille entre expertises et contre-expertises concernant les impacts et les effets des différentes stratégies d'aménagement (voir chap. 9.2.2). L'affrontement opposait alors le groupe de projet, défendant une variante intégrant les différents enjeux techniques, socio-économiques et légaux, face aux opposants, composés principalement par des représentants du milieu agricole et des communes, défendant une vision plus politique liée à la protection des intérêts agricoles. Finalement, les experts mandatés par le groupe de projet ont réussi à démontrer l'incompatibilité de la variante proposée par les opposants par rapport au cadre technico-légal et à calmer les débats sur les aspects techniques du projet jusqu'à ce que la politisation les ramènent de nouveau sur le devant de la scène (Utz et al., 2007b).

Gestion technocratique des projets		
N°	Etude de cas	Citation
1	Borgne	« A l'époque, le conseiller d'Etat était ingénieur ; il a mandaté des ingénieurs qui ont fait un projet technique plutôt que de d'abord s'entendre sur le projet politique et social, en convaincant qu'il fallait prendre des terres supplémentaires parce qu'on ne pouvait pas faire autrement et de s'entendre sur le projet, et ensuite de demander aux ingénieurs de dessiner un truc avec ces contraintes. »
2	Borgne	« Il y a eu ce processus participatif, avec une présentation devant un public très large, et le projet a été très critiqué. Notre présentation publique, ça a été une catastrophe, c'était terrible, il y avait des insultes ! Les séances publiques peuvent devenir des défouloirs ; les gens se sont chauffés à blanc et se défoulent contre les ingénieurs ! »
3	Borgne	« On ne peut pas arriver comme ça devant une assemblée où les gens viennent avec leurs petits problèmes individuels liés à leur parcelles et leur présenter un projet – en général par un ingénieur qui va parler son langage que les autres comprennent pas – et réussir à convaincre la population ! »
4	Minster	« Bei allen grossen Projekten ist es sicher so. Bei kleineren hat der Wuh-Rat selbst die Kompetenz zu entscheiden. Man kann ja auch nicht für jede kleine Sache eine Versammlung organisieren. Normalerweise muss die Versammlung annehmen, was vom Wuh-Rat vorbereitet wurde. »
5	Rhône	« Fondamentalement, il y a toujours des critères qui, en tant que chef de projet, ne peuvent pas être donnés dans la participation, à savoir les bases légales, les aspects financiers et de règles de l'art technique. »
6	Rhône	« Pour ne pas perdre l'équilibre, tout projet technique qui se veut un peu transversal doit s'appuyer sur deux annexes liés à la participation : le partenariat régional et le partenariat thématique. »
7	Rhône	« Les agriculteurs notamment étaient là pour faire le projet, et nous avons dit non, il y a des bases légales, des techniques et ce n'est pas négociable. Il y a plein d'autres choses à négocier. »

Tabl. 11.17 : Citations des chefs de projet illustrant la gestion technocratique des projets. Source : entretiens 2014 – 2016.

Ces différentes études de cas contribuent à démontrer que malgré la volonté de réduire la dimension technocratique et « ingénieriale » de l'aménagement des cours d'eau, la nouvelle stratégie de gestion rend l'application de la politique nettement plus complexe en raison des compétences très spécifiques qu'elle requiert pour permettre une gestion intégrée et durable. Dans ce sens, elle contribue inversement à renforcer cette dimension technocratique et fait grandir l'écart entre les experts et le public, en dépit des processus participatifs mis en place dans l'optique de diminuer cet écart. De plus, comme cela a été démontré plus haut, la complexité de la politique d'aménagement des cours d'eau pousse à la mise en place d'une participation *instrumentale* et consultative qui accroît encore cet écart (*voir chap. 11.2.1*).

11.2.6 Les changements des échelles spatiale et temporelle des projets

L'analyse de la complexification de l'aménagement des cours d'eau laisse également apparaître que la gestion intégrée contribue à modifier les échelles de gestion des projets, ce qui se répercute également sur l'implication des acteurs. En effet, la gestion intégrée vise à prendre en considération les différents enjeux liés aux projets d'aménagement des cours d'eau, nécessitant ainsi une planification à plus large échelle spatiale et temporelle des projets. Cet élargissement des échelles permet dans certains cas une gestion plus rationnelle et efficace mais pose également différents problèmes quant à l'implication des acteurs ; d'une part, cela contribue à la multiplication des acteurs potentiellement concernés par un projet et souhaitant prendre part à la planification, et d'autre part, cela réduit également l'implication effective des acteurs locaux, ainsi que l'intégration de leurs connaissances. Une échelle temporelle et spatiale plus grande semble également se répercuter sur la capacité à convaincre les acteurs et le public de la nécessité de mener à bien les projets.

Deux des projets étudiés illustrent particulièrement bien les difficultés en matière d'implication des acteurs liés au changement dans les échelles de gestion ; le cas du Rhône constitue un cas extrême d'un projet mené à large échelle, alors que le cas de la Minster et du système des corporations de digues illustre à l'inverse une gestion à échelle spatiale très réduite, avec ses avantages et ses inconvénients.

Dans le cas de la 3^{ème} correction du Rhône l'ampleur spatiale et temporelle du projet est très clairement un facteur qui impacte directement sur l'implication des acteurs, dans la mesure où, au vu des enjeux liés au projet Rhône, le processus participatif a dû être adapté à l'échelle spatio-temporelle du projet pour permettre l'implication d'acteurs très nombreux et variés (*voir chap. 9.3*). La subdivision du partenariat au niveau régional – par les COREPILs – pour la planification du projet a certainement permis d'absorber en partie les enjeux spécifiques des différents contextes locaux et d'y adapter le projet, tout en favorisant les négociations sur des problématiques locales et limitant les controverses sur le fond du projet. Néanmoins, le développement progressif du projet a finalement ramené les débats sur les questions relatives aux fondamentaux du projet, à savoir le choix entre élargir et approfondir le fleuve.

Ce cas d'étude démontre qu'une gestion à très grande échelle comporte également certaines limites. En effet, la forte contestation du projet est essentiellement liée à son ampleur faisant de celui-ci un défi majeur pour l'ensemble du canton et favorisant ainsi certainement la politisation des controverses autour du projet. Les enjeux liés à la 3^{ème} correction du Rhône étant relativement variables régionalement, la planification assurée à l'échelle globale a nécessité de trouver un compromis général concernant l'aménagement, multipliant ainsi le risque de contestation par certains acteurs. La question de l'emprise sur les terres agricoles a en effet été au centre des débats, alors que dans certaines régions, Rhône 3 présente essentiellement des enjeux liés à la protection contre les crues ou encore au réaménagement urbain comme par exemple à Sion où un projet « Sion-sur-Rhône » a été développé (Lasserre et al., 2015). Dans ce sens, la complexité liée à l'ampleur exceptionnelle de ce projet se reporte également sur la difficulté à convaincre les acteurs et les citoyens de ses bienfaits. En effet, les conséquences négatives, à savoir en particulier l'emprise spatiale sur les surfaces agricoles, sont largement perceptibles à travers cette planification à grande échelle. Les aspects positifs du projet, comme par exemple le réaménagement local, sont par contre peu mis en valeur tant que la planification n'est pas menée à l'échelle des différents tronçons, comme c'est le cas lors de la mise en œuvre. De plus, les bénéfices du projet sont prévus à une échelle temporelle lointaine, contrairement à celle des pertes liées au projet qui sont plus proches et concrètes.

Cette variation entre les échelles spatiales et temporelles de la planification se ressent également dans l'évolution du processus de planification et de l'implication des acteurs. En effet, initialement le partenariat régional portait sur le développement très concret du projet dans les différentes régions et suite à la

publication du PA-R3 en 2008, les négociations ont été menées à l'échelle de l'ensemble du projet et portant sur la stratégie d'aménagement générale. Par la suite, au cours de la phase plus politisée du projet, entre 2013 et 2015, les débats sont dans l'ensemble restés relativement généraux, mais ont porté par moments sur des impacts concrets à une échelle très locale (*voir chap. 9.2.2*). Et finalement, la mise en œuvre par tronçon du projet se rapportera à nouveau à des enjeux très spécifiques localement.

Le cas de Rhône 3 illustre également certaines difficultés liées au subventionnement des démarches participatives menées à une échelle globale ; en effet, celles-ci ne sont pas soutenues à travers la prestation complémentaire pour la planification participative. Dans ce sens, la volonté d'une gestion intégrée et globale de l'aménagement des cours d'eau s'oppose dans une certaine mesure aux exigences en matière d'implication des acteurs dans la planification des projets. En effet, la participation à une échelle globale se heurte certes aux difficultés liées à une échelle plus importante, mais favorise inversement une implication précoce des acteurs autour notamment de la définition des objectifs d'ensemble des projets. Cette question de l'échelle des projets illustre ainsi également comment les processus participatifs mis en place sont conditionnés par le système de subventionnement (*voir chap. 11.1.3*).

Dans le cas de la Minster, la complexification de l'aménagement des cours d'eau et l'évolution qu'elle implique en terme d'échelle de gestion contribue à réduire l'ancrage local du système des corporations, les mettant ainsi dans une certaine mesure en péril. En effet, le système des corporations va par exemple à l'encontre de la gestion intégrée par bassin versant, puisque les corporations sont généralement destinées à la gestion d'un seul cours d'eau et ce dans un secteur restreint. Le fonctionnement de ce système repose en effet sur l'implication directe et la contribution financière des membres du périmètre. L'augmentation de la taille du périmètre des corporations permettrait d'intégrer un plus grand nombre de propriétaires et donc d'accroître les entrées financières potentielles en cas de besoins (Tabl. 11.18 – Cit. 1). Néanmoins, ceci contribuerait à réduire l'ancrage très local de ces corporations (Tabl. 11.18 – Cit. 2) et l'élargissement de leur périmètre ne permettrait plus de prendre en compte les enjeux socio-économiques locaux, ainsi que les particularités des différents cours d'eau de façon spécifique (Tabl. 11.18 – Cit. 3). Il est en effet essentiel, pour pouvoir justifier les contributions, que le périmètre des corporations corresponde effectivement aux personnes directement exposées aux risques liés au cours d'eau (Tabl. 11.18 – Cit. 4).

De plus, la fusion de corporations pose un problème majeur en terme de financement étant donné que certains membres se retrouveraient à financer doublement les mesures ; le cas de la fondation de la *Wuhrkorporation Minster* illustre particulièrement bien ce cas. En effet, lors de la création de cette corporation, la question de l'intégration de la *Wuhrkorporation Nidlaubach* – qui gère ce cours d'eau qui traversant également le village d'Unteriberg (*voir chap. 8.1.3*), – s'est posée pour des raisons pratiques liées au fait que des aménagements allaient devoir être réalisés sur les deux cours d'eau. Les membres de la corporation du Nidlaubach auraient alors dû payer en plus pour la corporation de la Minster alors qu'ils financent déjà les aménagements du Nidlaubach depuis près de 50 ans (Tabl. 11.18 – Cit. 5). Inversement, les personnes nouvellement soumises à la *Wuhrkorporation Minster* n'auraient dû contribuer qu'aux nouveaux aménagements. La création de la corporation de la Minster a déjà nécessité la fusion avec une autre très petite corporation et a également engendré des tensions entre les communes d'Unteriberg et d'Oberiberg (*voir chap. 8.2.2*) (Tabl. 11.18 – Cit. 6).

Une échelle de gestion plus importante se répercuterait également sur la surveillance des cours d'eau qui est assurée à échelle très locale au travers du *Wuhrmeister*. En effet, ce système permet une observation très régulière et assure ainsi un suivi précis des cours d'eau et des aménagements qui serait irréaliste si la gestion était assurée à une échelle plus importante (Tabl. 11.18 – Cit. 7).

Éléments se rapportant à l'échelle de gestion des projets d'aménagement de cours d'eau		
N°	Etude de cas	Citation
1	Minster	<i>„Für das Perimeter-Kapital kann die Vergrößerung des Perimeters schon ein Vorteil sein. Aber danach, um die Arbeit auszuführen, ist es mehr ein Nachteil.“</i>
2	Minster	<i>„Es macht auch keinen Sinn, einfach alle Wuhrkorporationen zusammenzulegen, dann verliert man auch die Bürgernähe.“</i>
3	Minster	<i>„Es wäre theoretisch möglich gewesen, aber es gibt danach eine zu grosse Struktur; die Einzugsgebiete sind sehr verschieden“</i>
4	Minster	<i>„Es ist wichtig, dass die Perimeter nicht zu gross sind, so dass sie nur die Personen, die wirklich betroffen sind, umfassen.“</i>
5	Minster	<i>„Die Wuhrkorporation Nidlaubach in die andere zu integrieren wäre auch finanziell sehr kompliziert gewesen. Die Leute vom Nidlaubach haben ja schon seit vielen Jahren bezahlt, und dann hätten sie plötzlich neu die Wuhrkorporation Minster auch noch mit zu finanzieren. Es gibt ja ziemlich viele Wuhrkorporationen in diesem Tal, und man hätte dann auch noch andere integrieren können. Wir haben schon eine ganz kleine integriert, aber es ist nicht so einfach, vor allem finanziell.“</i>
6	Minster	<i>„Es war schon problematisch mit der Wuhrkorporation Minster, weil die Schäden in Oberberg ziemlich klein waren (<200'000 CHF), während es in Unterberg um etwa 7 Millionen ging; es ist nicht einfach für die obere Gemeinde, die Schäden der unteren zu bezahlen und die begleitenden Massnahmen; da wäre es sicher noch schwieriger gewesen, wenn man noch den Nidlaubach integriert hätte.“</i>
7	Minster	<i>„Für jeden Bach gib es Wuhrmeister, die Abschnitte des Gewässers überwachen. Und die kennen ja auch die Anwohner sehr gut. Diese Arbeit würde sicher nicht so gut gemacht, wenn es der Kanton wäre, der verantwortlich ist.“</i>

Tabl. 11.18 : Citations des acteurs interrogés concernant le projet de la Minster illustrant les problèmes liés à l'échelle de gestion des projets. Source : entretiens 2014.

Ces différents aspects liés à l'augmentation des échelles spatiales des projets constituent donc également des éléments qui contribuent à rendre la planification participative plus complexe. En effet, une gestion plus globale nécessite également une implication plus large et portant sur des aspects plus variés, comme l'évoque par exemple Maynard (2013). La multiplication des acteurs se traduit généralement par un accaparement du pouvoir par certains acteurs majeurs au détriment des autres. De plus, l'augmentation de l'échelle de gestion contribue à l'élargissement « thématique » des projets, réduisant la focalisation des processus participatifs sur les aspects directement liés aux cours d'eau. La force de conviction des porteurs de projet semble également diminuer avec une augmentation de l'échelle de gestion. Dans ce sens, Maynard (2013) conclut que la mise en place du modèle de *co-production* des connaissances en référence à Callon (1999) semble être favorisée par une échelle de gestion réduite.

11.3 L'impact du contexte des projets sur leur planification participative

Outre ces différents facteurs se rapportant directement à la politique d'aménagement des cours d'eau, les difficultés liées à la mise en place de processus participatifs peuvent également être mises en lien avec certains aspects plus généraux. En effet, l'écart entre les principes théoriques liés à la participation et les démarches mises en place ne dépend pas uniquement des contraintes relatives à l'application de la politique d'aménagement des cours d'eau, mais semble également être conditionné par le contexte territorial, politique, économique ou socio-culturel des projets. En effet, ces différents aspects jouent un rôle central quant à l'implication des acteurs dans la mesure où ils définissent les enjeux liés aux projets ou encore qu'ils conditionnent par exemple la sensibilité de la population par rapport au risque (Thomi, 2010), ou plus généralement son rapport à la terre, à la nature ou à l'Etat. La structure fédérale suisse joue également un rôle quant à l'implication des acteurs, dans la mesure où la forme des arrangements politico-administratifs locaux conditionne la manière dont les projets sont mis en œuvre et quels acteurs y contribuent et comment (Luyet, 2005 ; Zaugg Stern, 2006 ; Miranda, 2017). Finalement, le système de démocratie semi-directe, principalement le droit d'initiative et de référendum, constitue également un aspect du contexte institutionnel qui se répercute sur la participation dans la mesure où les citoyens disposent d'un pouvoir de contestation face aux décisions prises par les autorités responsables (Ejderyan, 2009 ; Luyet et al., 2012).

La planification des projets dépend ainsi souvent directement de certains aspects liés au contexte dans lequel ils prennent place et ceux-ci se répercutent également sur les pratiques en matière d'implication des

acteurs. L'analyse des démarches participatives mises en place dans les différents projets étudiés a permis de mettre en évidence certaines tendances quant à leur forme et leurs objectifs, et également de révéler leur diversité et l'importance de leur adaptation aux caractéristiques des projets. Les responsables de projet veillent en effet toujours à prendre en considération les caractéristiques du contexte local des projets, notamment lors de la mise en place de processus participatifs (voir chap. 10.2.1). Dans ce sens, la participation est conditionnée par les caractéristiques du contexte dans lequel elle est mise en place.

11.3.1 Le contexte territorial

Le contexte territorial des projets est un élément central qui conditionne les caractéristiques des projets ainsi que les enjeux qui y sont liés. La nature des projets dépend directement des caractéristiques physiques du territoire dans la mesure où les objectifs de ceux-ci sont destinés par exemple à l'aménagement des cours d'eau au sens strict, avec des mesures visant uniquement la protection contre les crues, ou alors un réaménagement plus large intégrant également des enjeux liés aux surfaces riveraines. Les régions de montagne ne sont par exemple pas soumises aux mêmes contraintes en termes de risque et d'aménagement que les milieux de plaine et inversement. Le contexte très urbain du projet de l'Emme en fait par exemple un projet de territoire, à la différence du cas de la Minster, où l'environnement préalpin implique un projet plus strictement destiné à la protection contre les crues et les laves torrentielles. Ces différents aspects liés au contexte territorial conditionnent également l'implication des acteurs dans la mesure où leurs attentes et leurs exigences, de même que leur identification au projet, diffèrent. En effet, en comparaison avec un environnement urbain ou de plaine, dans un milieu alpin, la présence renforcée des risques naturels, en raison notamment de la topographie, accroît le sentiment d'insécurité face aux cours d'eau. A l'opposé, dans un contexte de plaine, les enjeux liés à l'agriculture sont généralement plus importants, et en milieu urbain ce sont les aspects liés aux zones bâties ou la dimension récréative du cours d'eau qui sont souvent plus centraux. Ainsi, en fonction du contexte, la planification des projets peut s'avérer plus ou moins conflictuelle et cela se répercute sur l'implication des acteurs dans des processus participatifs. Certains responsables cantonaux se réfèrent à l'influence du contexte territorial quant à l'implication des acteurs ; ils considèrent en effet que les projets sont souvent controversés en raison de leur emprise spatiale (voir chap. 11.2.2) et donc que l'exiguïté territoriale renforce la dimension conflictuelle des projets (Tabl. 11.19 – Cit. 1). Dans les régions de montagne, la proximité du risque semble effacer en partie les conflits liés à l'emprise des projets dans la mesure où la sécurisation constitue l'enjeu principal (Tabl. 11.19 – Cit. 2). La proximité spatiale et également temporelle du risque est un facteur facilitant la mise en œuvre des projets ; en effet, face à l'urgence de la situation, la sensibilité des citoyens par rapport aux autres enjeux liés aux projets semble amoindrie et limite donc le besoin d'ouverture des processus de décision dans la phase de planification. Ainsi, dans les régions n'ayant pas eu récemment à faire face à des inondations, la mise en œuvre des projets est généralement plus compliquée en raison d'une sensibilité moins grande des acteurs et du public à la problématique du risque (Tabl. 11.19 – Cit. 3). En effet, la mémoire collective partagée par les acteurs locaux est centrale par rapport à leur intérêt pour les projets de protection contre les crues. Cette mémoire a tendance à s'affaiblir progressivement si elle n'est pas rafraîchie régulièrement par des événements de crues (Schoeneich et Busset Henchoz, 1998 ; Thomi, 2010).

Impact du contexte territorial sur les projets	
N°	Citations
1	« Et vous êtes quand même en Suisse, un pays où les surfaces où on peut construire sont petites, donc, il y a beaucoup de conflits, c'est très clairement d'espace à disposition, donc il faut expliquer pourquoi on a besoin de ces mètres carrés et qu'est-ce qui se passe si on les a pas. »
2	« Bei uns wissen die Leute, dass die Natur immer das letzte Wort hat, und das hilft sicher. Es ist sicher einfacher in den Alpengebieten als im Flachland. »
3	« Es gibt sehr grosse regionale Unterschiede. In den Regionen, wo keine schweren Überschwemmungen statt gefunden haben, ist es schon komplizierter. »

Tabl. 11.19 : Citations des responsables cantonaux relatives au lien entre le contexte territorial du projet et l'implication des acteurs. Source : entretiens 2013 – 2014.

Le cas de l'Emme démontre bien que face à la situation urgente après les crues de 2005 et de 2007, le premier tronçon a pu être mis en œuvre sans démarches participatives malgré le fait que le projet comportait tout de même certains enjeux quant au développement urbain local (voir chap. 8.2.2) (Tabl. 11.20 – Cit. 1). Dans le cas de la Minster, la planification du projet a été ralentie par les difficultés rencontrées lors de la fondation de la *Wuhrkoporation Minster*, mais l'évolution de l'affluence aux

assemblées des membres illustre la perte d'intérêt progressive des citoyens au fur et à mesure de l'éloignement temporel de l'événement de crue de 2007 (Tabl. 11.20 – Cit. 2). Ce cas illustre donc relativement bien la perte de mémoire potentiellement rapide de la collectivité face aux dangers naturels. Ce constat a également été fait dans d'autres recherches, comme par exemple celle de Thomi (2010) sur les inondations qui ont touché la commune de Saillon (Valais) en 2000. Cet auteur affirme que l'événement de 2000 a contribué à la formation d'une mémoire collective par rapport au risque d'inondation, mais que celle-ci s'est progressivement affaiblie depuis en raison notamment de facteurs sociodémographiques. En effet, la croissance démographique combinée à l'arrivée dans cette région de nouveaux résidents n'ayant pas vécu les inondations de 2000 contribue à « diluer » la mémoire collective et donc à réduire progressivement la sensibilité des acteurs locaux à la problématique de l'aménagement des cours d'eau (Thomi, 2010).

Le projet de la Borgne est un cas inverse dans la mesure où aucun événement majeur n'a causé de dégâts dans les dernières décennies et que le projet a été lancé essentiellement afin d'appliquer la carte de dangers locale établie en 2001. Toutefois, les modélisations réalisées au cours de la planification ont permis de démontrer que la situation actuelle permettait de garantir une protection minimale des infrastructures situées sur le cône ; le projet était certes destiné à une amélioration sécuritaire mais visait également à satisfaire d'autres enjeux liés au cours d'eau (*voir chap. 6.2.1*). Le caractère non-indispensable du projet au niveau sécuritaire a certainement contribué, du moins en partie, à la contestation de celui-ci par les habitants de Bramois et a également favorisé l'abandon du projet par les responsables de projet face aux conséquences en terme de procédures (*voir chap. 6.2.2*) qu'aurait engendré une modification du projet (Tabl. 11.20 – Cit. 3).

Dans le cas du Rhône, les événements de crues survenus en 1987, 1993 et 2000 ont initialement contribué à convaincre les autorités du besoin d'entreprendre une nouvelle correction du fleuve. Néanmoins, l'ampleur spatiale et temporelle du projet a, semble-t-il, contribué à ce que certains acteurs remettent ensuite progressivement en cause le besoin d'une nouvelle correction intégrale du Rhône. D'une part, la durée nécessaire à la planification d'ensemble du projet a favorisé l'oubli progressif des différents événements de crues ayant déclenché le lancement du projet, et d'autre part, son échelle spatiale a compliqué l'identification des citoyens aux événements de crues. En effet, ceux-ci ont engendrés des dégâts dans des secteurs très différents ; les crues de 1987 ont par exemple touché principalement le Haut-Valais, alors que celles de 2000 plutôt le Bas-Valais (OFEV, 2000). Cette différence régionale se répercute également sur les intérêts liés au projet, notamment quant aux surfaces agricoles, dans la mesure où, dans la partie amont de la plaine du Rhône, il s'agit essentiellement de pâtures, alors que plus en aval, les terrains concernés sont principalement des vergers et des cultures maraîchères sur lesquels les crues sont nettement plus dommageables (Tabl. 11.20 – Cit. 4).

Plus généralement, les questions liées à l'espace et aux surfaces agricoles semblent particulièrement importantes dans le canton du Valais puisqu'une part importante de l'économie de la plaine du Rhône repose sur leur exploitation. Dans les cas du Rhône et de la Borgne, les différents entretiens laissent ainsi penser que la question de l'emprise des projets sur les surfaces agricoles est particulièrement sensible dans le canton du Valais (Tabl. 11.20 – Cit. 5 à 7). La politisation de la question de l'emprise du projet Rhône 3 sur les surfaces agricoles reflète également l'importance de cette problématique.

Influence du contexte territorial sur la planification des projets		
N°	Etude de cas	Citations
1	Emme	« Es war dringend wegen der Gefahr, und die Betroffenen wollten auch, dass es schnell geht; so haben wir keine Partizipation gemacht. Wir hatten keine Angst, dass da jemand nicht mit dem Projekt zufrieden wäre, so haben wir es schnell durchgezogen; die Leute wussten schon, dass sie sonst einmal überschwemmt werden können. »
2	Minster	« Nach dem Unwetter von 2007 kamen die Leute während ein oder zwei Jahren, aber danach kamen sie nicht mehr. Die Leute vergessen schnell! Aber so bald es wieder mehr Wasser gibt, erinnern sich die Leute und zeigen Interesse. »
3	Borgne	« On n'a pas de grosse catastrophe, donc ça va... Ils ont réussi à faire des mesures urgentes d'évacuation de sédiments dans le dépotoir (...). Il y a des moyens pour assurer de toute façon la sécurisation au minimum et la commune vit avec ça pour l'instant... »
4	Borgne	« Parce que l'agriculture là-bas, elle est sous forme de pommes et de poires, et quand on prend ces terrains, c'est une grande valeur et c'est très difficile à remplacer. Sur le Haut-Valais, l'agriculture, c'est de la prairie, c'est pour donner à manger, l'impact économique, en terme de productivité, en terme de pénétration du marché sont complètement différents. »
5	Rhône	« La problématique qu'on a, nous, en Valais, c'est qu'on est une vallée en V, (...) donc le territoire en Valais il est restreint. Donc si en plus, il se fait manger par les rivières... »
6	Borgne	« C'est clair, le Valaisan est très terrien. Et puis, cette notion écologique ; nous, en Valais, on est entouré, vous partez d'ici en vingt minutes, vous êtes dans la nature. La nature chez nous, elle est à côté, les vergers sont en périphérie de la ville... »
7	Borgne	« En Valais, les gens ont conscience du risque mais voudraient s'en affranchir complètement. Les gens sont prêts à vivre avec les risques résiduels, mais ils n'acceptent pas qu'il y ait de perte de territoire. Et ils sont très attachés à la terre et surtout à la propriété terrienne. C'est vraiment le cœur du problème. »

Tabl. 11.20 : Citations relatant l'influence du contexte territorial sur la mise en œuvre des projets et sur l'implication des acteurs. Source : entretiens 2014 – 2016.

11.3.2 Le contexte culturel et l'évolution socio-économique

Outre ces différents aspects liés directement au territoire et à son utilisation par les Hommes, d'autres facteurs pouvant être rattachés plus largement à des questions culturelles ou socio-économiques conditionnent également la mise en œuvre des projets et l'implication des acteurs dans leur planification (Thomi, 2010). En effet, la sensibilité au risque par exemple ou le rapport à l'autorité sont également des aspects qui impactent la participation. Dans le cas du Valais, les deux études de cas, illustrent par exemple une certaine culture de combat par rapport aux décisions étatiques, qui se traduit par une forte contestation des projets pour des questions de principe (Tabl. 11.21 – Cit. 1). Ainsi, les démarches participatives mises en place dans ces deux cas se caractérisent par des situations généralement conflictuelles menant à une remise en question fondamentale des projets.

Dans le cas de la Minster, l'ancrage du système des corporations dans la culture cantonale (voir chap. 6.1.2) semble contribuer à rendre le contexte plus favorable à une gestion participative des décisions (Tabl. 11.21 – Cit. 2). Les corporations de digues se basent en effet sur la solidarité entre les différents acteurs pour assurer le financement des mesures, quelle que soit la valeur des biens exposés (Gerber et al., 2008). Néanmoins, certaines caractéristiques territoriales semblent également renforcer ces aspects culturels dans la mesure où la région d'Unteriberg est relativement reculée et isolée, favorisant ainsi l'entraide entre les citoyens, à la différence de régions plus accessibles (Tabl. 11.21 – Cit. 3). Ce cas reflète aussi particulièrement bien l'influence de l'évolution du contexte socio-économique sur la réalisation des projets et surtout sur l'implication des acteurs locaux dans leur planification. En effet, les corporations de digues souffrent d'une diminution de l'implication des membres qui se traduit par une participation relativement faible aux séances (Tabl. 11.21 – Cit. 4) (cf. Thomi, 2010). Ce désintérêt des membres semble être lié à différents aspects relatifs à l'évolution socio-économique régionale. L'évolution des activités professionnelles contribue par exemple à rendre les questions liées aux surfaces agricoles moins centrales en raison de la diminution générale du nombre d'exploitations, se répercutant ainsi sur la dépendance directe des Hommes à leurs terres. Historiquement, une importante proportion des membres des corporations était formée d'agriculteurs et leurs activités dépendaient donc directement de la protection contre les crues, alors qu'actuellement, cette proportion a fortement diminué. Le développement des assurances, offrant des garanties financières en cas de dommages, ainsi que l'amélioration des mesures de protection ont également contribué à réduire l'intérêt des membres pour une gestion corporative de l'aménagement des cours d'eau. Ce désintérêt semble dans ce cas pouvoir également être rattaché à des

aspects plus généraux de l'évolution socio-économique. En effet, dans cette région, l'amélioration des voies de communication favorisant la pendularité, ainsi que l'attractivité touristique et fiscale ont par exemple conduit à une multiplication des résidences secondaires ; les propriétaires de ces biens n'ont généralement qu'un intérêt limité pour la vie locale (Tabl. 11.21 – Cit. 5). La diminution de la population d'origine autochtone renforce également l'incompréhension quant au système de financement des corporations de digues ; les nouveaux membres des corporations sont en effet généralement réticents quant au paiement de leurs contributions dans la mesure où celles-ci viennent s'ajouter aux impôts communaux (Tabl. 11.21 – Cit. 6). Même si les coûts restent finalement similaires pour les membres, – étant donné que les impôts ne couvrent pas l'aménagement des cours d'eau –, cette situation est une source de tensions et nécessite une attention particulière de la part des responsables des corporations en terme d'explication du système de financement (Tabl. 11.21 – Cit. 7). En outre, Thomi (2010) évoque le fait que la diminution des membres résidant effectivement dans le périmètre contribue également à l'appauvrissement de la connaissance collective que les corporations peuvent développer à travers le cumul des expériences individuelles.

Ces différents aspects se répercutent directement sur le désengagement des résidents dans la communauté locale et ainsi, les corporations de digues peinent à renouveler leur comité de direction (Tabl. 11.21 – Cit. 8), – généralement composé de personnes autochtones et s'y engageant bénévolement – comme c'est le cas de la *Wuhrkorporation Minster*. Malgré une augmentation du nombre de biens immobiliers dans le périmètre de la corporation, l'implication effective des membres dans la gestion a progressivement diminué depuis sa création (*voir chap. 8.3*). Cette problématique du renouvellement de la direction des corporations de digues est également soulignée par Thomi (2005). Les membres contestent ainsi de plus en plus ce système de gestion car ils ne s'y retrouvent plus. Ces différents aspects liés à l'évolution du contexte socio-économique combinés avec une politique d'aménagement des cours d'eau toujours plus complexe à appliquer pour les corporations contribuent aux difficultés rencontrées par celles-ci pour assurer leur maintien. Ainsi, malgré le fait que le système de corporations soit reconnu comme favorisant la dimension participative des décisions et devrait ainsi faciliter la mise en œuvre des projets, celle-ci s'avère au contraire toujours plus complexe.

Ces différents aspects sont particulièrement problématiques dans les corporations de digues étant donnée leur dépendance directe à l'implication des acteurs locaux ; ils concernent toutefois de manière générale la problématique de l'aménagement des cours d'eau (Tabl. 11.21 – Cit. 9). En effet, l'évolution du contexte socio-économique des projets semble contribuer au caractère instrumental de la participation. En effet, d'une part les processus participatifs mis en place prennent généralement une forme relativement unidirectionnelle et sont destinés à rationaliser la mise en œuvre des projets, d'autre part, le contexte semble également rendre l'implication des acteurs relativement complexe, notamment à travers les exigences de la politique publique ou de certains aspects socio-économiques et culturels plus généraux.

Influence du contexte sur la planification participative des projets		
N°	Etude de cas	Citations
1	Rhône	« En Valais, il n'y pas cette culture, c'est plutôt une culture de combat, de lutte. Cela influence certainement la participation (...) Et même si l'OFEV a des critères pour définir les objectifs du projet avec tous les acteurs, ce n'est pas appliqué en Valais. Et c'est pour ça que les projets valaisans obtiennent très rarement la prestation complémentaire. »
2	Minster ⁵⁰	« On voit que dans le canton de Schwyz, les corporations stimulent les démarches participatives. Et même si ce n'est pas leur premier but, c'est une structure qui pousse à la participation. Il y a certainement une influence de la culture cantonale quant à la participation. »
3	Minster	« Dans le cas d'Unteriberg, la région est relativement reculée et le système corporatif est très fortement ancré dans le mœurs locales. Dans des régions comme au bord du lac de Zurich, les gens sont moins enracinés et ne connaissent pas le nom des cours d'eau et ne comprennent pas l'utilité des corporations de digues et cela aboutit fréquemment à des conflits. »
4	Minster	« Wir sind rund 1400 Grundeigentümer und alle sind eingeladen. Das Interesse an der Wuhrründung war sehr gross, aber jetzt kommen schon viel weniger Leute. Das Interesse ist nach der Gründung sehr stark gesunken. Man muss jetzt wirklich den Leuten sagen, dass sie kommen sollen. Vorher kamen sie von selbst, weil sie ja auch ein Interesse hatten. »
5	Minster	« Die Zuzüger machen an den Wuhrkorporationen nicht wirklich mit und interessieren sich auch gar nicht für die Hochwasserschutz-Fragen. Die kommen nur hierher, um zu schlafen und wollen nichts mit dem lokalen Leben zu tun haben. »
6	Minster	« Wir haben immer mehr Probleme mit Leuten von anderen Kantonen oder vom Ausland, die dieses System nicht verstehen und denken, dass sei eine „schwarze“ Steuererhebung. Aber für die Leute, die hier aufgewachsen sind, ist es kein Problem. »
7	Minster	« Es gibt sehr viele Besitzer von Ferienwohnungen im Perimeter der Wuhrkorporation Minster. Sehr viele von ihnen kannten zuvor dieses System gar nicht. Es ist nicht immer einfach für Leute, die neu hier sind und ein Haus gekauft haben, dieses System zu verstehen. Aber wenn man es ihnen gut erklärt, dann akzeptieren sie es auch. Wenn es diese Beiträge nicht geben würde, müssten sie den Bachbau auch über die Steuern finanzieren. »
8	Minster	« Wir sind schon froh, dass jemand im Wuhrrat mitmacht! Es wird immer schwieriger, Leute zu finden, die bereit sind, sich in solchen Wuhrkorporationen zu investieren und die Verantwortung zu tragen. Das ist auch heute nicht mehr so einfach [...]. Aber man schaut schon, dass diese Leute eine gute Kenntnis vom Ort haben. Das ist ja auch der Vorteil von den Wuhrkorporationen, aber man muss ja auch Leute haben, die da mitmachen. »
9	Minster	« Aber das ist ein generelles gesellschaftliches Problem. Und in dieser gesellschaftlichen Entwicklung ist es immer schwieriger, mit diesem System umzugehen. Und dagegen können wir ja nichts tun! »

Tabl. 11.21 : Citations relatant l'influence de certains aspects culturels et de l'évolution socio-économique sur la mise en œuvre des projets et sur l'implication des acteurs dans leur planification. Source : entretiens 2014 – 2016.

11.3.3 La structure fédérale

Mis à part ces aspects directement liés au contexte territorial et socio-économique des projets, le contexte institutionnel semble également influencer leur mise en œuvre et la participation des acteurs. La maîtrise d'ouvrage pour les projets d'aménagement des cours d'eau est en effet relativement variable entre les différents cantons ; ceux-ci assurent parfois eux-mêmes cette tâche ou alors l'attribuent – du moins en partie – aux communes ou encore aux propriétaires riverains (voir chap. 2.4.1). La structure fédérale se répercute ainsi sur la planification des projets dans la mesure où les différents niveaux politico-administratifs sont concernés à différents degrés. Outre les efforts nécessaires en terme de coordination pour assurer l'interaction entre ces différents niveaux, la planification génère certaines tensions qui contribuent à complexifier la mise en œuvre des projets (Miranda, 2017). En effet, il semble y avoir, en matière d'aménagement des cours d'eau, certains jeux de pouvoir concernant l'indépendance des cantons face à la Confédération, mais également entre les cantons et les communes.

En effet, bien que la Confédération n'assure théoriquement qu'un rôle de supervision en fixant le cadre législatif et en émettant certaines recommandations visant à faciliter le respect de ces exigences, elle contraint néanmoins dans une certaine mesure les pratiques à travers les exigences pour le subventionnement des projets. Ainsi, malgré leur indépendance, les chefs de projet veillent généralement à respecter les exigences fédérales, comme l'illustre par exemple la formalisation de la participation à travers

⁵⁰ Les citations 2 et 3 se rapportant au cas de la Minster sont en français car elles sont issues de discussions menées avec le superviseur cantonal de la Confédération.

les critères d'attribution de la prestation complémentaire pour la planification participative (*voir chap. 11.1.3*). De plus, lors de la planification des projets, les représentants fédéraux sont fréquemment impliqués, soit directement à travers les groupes de suivi, soit par des consultations occasionnelles (Hostmann et al., 2005). Les services communaux en charge de l'aménagement des cours d'eau sont généralement aussi intégrés dans la planification. Dans ce sens, la structure fédérale, de par le besoin de coordination qu'elle nécessite, contribue à rendre la planification des projets plus complexe ; ceci se répercute également sur la participation dans la mesure où les démarches de coordination sont dans certains cas déjà considérées comme de la participation (*voir chap. 11.1.2*). En effet, dans plusieurs de ces études de cas, les démarches de coordination entre les services des différents niveaux politico-administratifs sont considérées comme faisant partie du processus participatif. Ces démarches sont certes indispensables mais elles ne contribuent pas à la participation des acteurs ou du public au développement commun d'un projet (Buletti et al., 2016 ; Utz et al., 2017a). Dans ce sens, la structure fédérale, en accroissant les besoins en terme de coordination, complique la mise en place d'une participation permettant par exemple la co-production d'un projet, et contribue inversement plutôt à la mise en place de démarches essentiellement consultatives, réservant une participation plus active aux acteurs institutionnels.

Les études de cas menées dans le cadre de cette recherche illustrent à différents niveaux dans quelle mesure le système fédéral complexifie la mise en œuvre des projets d'aménagement des cours d'eau. En effet, les différents niveaux politico-administratifs cherchent à défendre leur intérêts et cette lutte de pouvoir peut venir interférer dans les processus participatifs. Le cas de la 3^{ème} correction du Rhône illustre par exemple les conflits qui peuvent exister entre les communes et le canton. En effet, les communes ont été impliquées dès le début de la planification du projet à travers le partenariat régional. Elles étaient généralement favorables au projet dans la mesure où sa réalisation devait permettre de réduire le risque sur de nombreuses parcelles (Arborino et Mettan, 2011). La mise à l'enquête publique de la nouvelle carte de dangers des crues du Rhône en 2011 a par la suite contribué à la réticence de certaines communes face au projet dont de larges secteurs ont été classés en zone rouge (*voir chap. 9.2.2*). Dans certaines régions, la forte contestation du projet par le milieu agricole a également contribué à ce que les communes s'opposent au projet et de cette contestation est née la « variante des communes ». En effet, les communes sur le territoire desquelles l'exploitation agricole est particulièrement importante se sont retrouvées à devoir faire un choix entre la protection des intérêts des agriculteurs locaux et le soutien au projet Rhône 3 leur permettant d'améliorer le niveau de sécurité. Elles ont donc cherché à développer une variante permettant de combiner protection contre les crues et maintien des surfaces agricoles en revendiquant l'approfondissement du lit du Rhône plutôt que son élargissement (Tabl. 11.22 – Cit. 1). Finalement, les expertises ont démontré que cette variante n'était pas conforme au cadre technico-légal, mais ce soutien des communes au principe du maintien des surfaces agricoles a néanmoins permis de modifier le PA-R3 en faveur des surfaces agricoles. Une partie des communes se sont finalement rattachées au projet, alors que certaines sont restées opposées. Les résultats du vote de 2015 illustrent relativement bien les régions qui sont restées défavorables au projet, bien que l'avis du conseil communal ne concorde pas forcément avec celui des citoyens (*voir chap. 9.2.2 – Fig. 3.27*). Cette contestation du projet par les communes démontre dans quelle mesure la mise en œuvre de la politique d'aménagement des cours d'eau peut mener à une remise en question du pouvoir cantonal face à la protection d'enjeux locaux et ainsi rendre la planification des projets particulièrement complexe. En terme de participation, cela a également contribué à focaliser les négociations concernant le PA-R3 sur les questions liées à l'emprise spatiale du projet au détriment d'autres aspects (*voir chap. 11.2.2*).

Ce cas d'étude illustre également les divergences qui peuvent exister entre le canton et la Confédération concernant la participation. En effet, les responsables cantonaux saluent la mise en place de la prestation complémentaire, mais regrettent le fait que celle-ci ne puisse pas être obtenue pour la planification générale d'un projet et qu'elle soit uniquement réservée à la mise en œuvre (Tabl. 11.22 – Cit. 2 et 3). Ils soulèvent également le fait que les négociations menées dans le cadre des processus participatifs ne sont pas toujours applicables par la suite par rapport aux exigences fédérales. En effet, comme dans le cas du Rhône, les concessions faites aux partenaires ne concernent pas toujours strictement le cours d'eau mais touchent également des enjeux annexes. Les responsables de projet peinent alors parfois à concrétiser la participation en raison d'un manque de soutien de la part de la Confédération (Tabl. 11.22 – Cit. 4). Cela démontre que malgré l'indépendance des cantons en terme d'aménagement des cours d'eau, certains aspects bureaucratiques compliquent la mise en œuvre des projets. De plus, le fait que les concessions

faites lors de la participation ne puissent ensuite pas être appliquées renforce également le scepticisme des acteurs face aux processus participatifs et freine les responsables de projet dans la mise en place de démarches dépassant les exigences minimales en termes de consultation et d'information.

Éléments illustrant les relations entre les différents niveaux politico-administratifs dans le cas du projet Rhône 3	
N°	Citations
1	« Les communes veulent la protection immédiate qui satisfait les agriculteurs et donc la solution miraculeuse ! Cette solution n'existe pas techniquement, mais elle sert d'échappatoire lorsque l'on est pris entre deux fronts. Les communes ont donc légitimement poussé vers une alternative pour résoudre cette quadrature du cercle. »
2	« La Confédération se doit de défendre la démarche participative globalement, à l'échelle du projet, et pas uniquement pour les mesures mises à l'enquête. A mon avis, c'est le meilleur moyen pour que le canton ne fasse pas de participation du tout, au vu des investissements que cela nécessite. »
3	« Quand on voit l'effort fourni pour l'ensemble du projet, si on doit encore faire la même chose pour chaque mesure, c'est hors de portée. Surtout si c'est des objets où la participation est très compliquée, comme par exemple le renforcement de digues. Il ne faut surtout pas faire de la participation lorsqu'il n'y a pas d'enjeu qui peuvent être traités par la participation. C'est même contre-productif ! »
4	« La Confédération doit également suivre le canton dans les conséquences de la démarche participative ; c'est fondamental ! Lorsque nous arrivons au bout de la démarche participative et que nous avons fait des concessions qui vont parfois au delà de l'espace strict du cours d'eau, la Confédération veut tout d'un coup plus soutenir ce qui ne concerne pas la partie mouillée ! On se retrouve alors avec un bon projet, mais pour lequel on ne dispose plus du financement. On a donc généré des attentes des partenaires, mais on ne peut pas les mettre en œuvre. Là, on trahit complètement l'esprit du projet et les partenaires. »

Tabl. 11.22 : Citations reflétant la complexification de la mise en œuvre des projets liées à l'interaction entre les différents niveaux politico-administratifs dans le cas du projet Rhône 3. Source : entretiens 2016.

Le cas de la Minster illustre particulièrement bien certains de ces aspects, bien qu'il ne puisse par forcément être généralisé en raison du contexte institutionnel spécifique de ce canton en lien notamment avec le nombre accru d'acteurs institutionnels impliqués. La réalisation des projets d'aménagement de cours d'eau dans ce canton illustre très concrètement dans quelle mesure le système fédéral contribue à rendre l'application de cette politique publique particulièrement complexe. Dans le canton de Schwyz, ce sont les districts qui sont légalement souverains pour les cours d'eau et l'aménagement et l'entretien des cours d'eau incombe aux propriétaires fonciers qui peuvent se regrouper en corporations pour assurer ces tâches (voir chap. 8.1.3). Ainsi, les communes et le canton ne sont légalement pas concernés par l'aménagement des cours d'eau ; le canton joue uniquement le rôle d'intermédiaire pour les aspects financiers en coordonnant les subventionnements cantonaux, fédéraux et des districts. Dans la pratique, l'implication des districts dans la mise en œuvre de la politique d'aménagement des cours d'eau est très variable, ce qui se répercute directement sur l'encadrement des activités des corporations de digues (Tabl. 11.23 – Cit. 1). Malgré le fait que la loi cantonale n'attribue qu'un rôle de coordination et de supervision à l'office cantonal pour l'aménagement des cours d'eau, celui-ci est souvent impliqué plus activement que les districts dans la planification des projets menée par les corporations (Tabl. 11.23 – Cit. 2). Thomi (2010) établit un constat similaire pour les corporations de digues dans le canton de Berne ; bien que disposant de la maîtrise d'ouvrage, les corporations peinent dans la pratique à assumer à elle seule ce rôle et sont généralement suppléées par l'office cantonal des cours d'eau.

La structure institutionnelle cantonale implique également certaines tensions par rapport au fait que les communes n'assument aucunement les questions relatives à l'aménagement des cours d'eau (Tabl. 11.23 – Cit. 3). Ainsi, les communes profitent de cette situation dans la mesure où elles ne portent aucune responsabilité et ne financent pas la planification des projets, mais elles bénéficient néanmoins de la protection contre les crues (Tabl. 11.23 – Cit. 4). De plus, dans certains cas, les communes cherchent également à imposer certaines exigences sans pour autant être impliquées directement (Tabl. 11.23 – Cit. 5).

Dans ce sens, le contexte institutionnel rend la mise en œuvre des projets particulièrement complexe, ce qui contribue indirectement à la remise en question de ce système de gestion. En effet, bien que les corporations de digues fassent actuellement partie intégrante de l'arrangement politico-administratif local, elles peinent à assurer leurs tâches en raison de la complexification de l'aménagement des cours d'eau, mais également pour des raisons politiques au niveau du parlement cantonal. Ce système des corporations de digues, relativement complexe par rapport au contexte socio-économique actuel, suscite une volonté de standardiser la structure institutionnelle cantonale et de rendre la mise en œuvre de la politique publique d'aménagement des cours d'eau plus transparente et plus en adéquation avec les exigences fédérales

(Tabl. 11.23 – Cit. 6). En effet, la relative indépendance des corporations pour la gestion de l'aménagement des cours d'eau implique que la mise en œuvre des projets dépend très fortement de la volonté et des compétences des acteurs locaux. De plus, les corporations de digues sont actuellement confrontées à de nombreuses difficultés qui sont mises en évidence par leur efficacité variable pour la mise en œuvre de la politique d'aménagement des cours d'eau. Toutefois, les autorités cantonales sont globalement satisfaites du travail des corporations (Tabl. 11.23 – Cit. 7) et leurs avantages en termes d'implication des acteurs locaux ; la création d'une nouvelle corporation pour la réalisation du projet de la Minster démontre par exemple l'intérêt de ce système de gestion.

Les instances cantonales prévoient actuellement une révision de la loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau afin de mieux satisfaire aux exigences fédérales et l'office cantonal est conscient que le système des corporations atteint progressivement ses limites dans le cadre législatif actuel (Tabl. 11.23 – Cit. 8). Il adopte ainsi une position proactive quant à la révision de la loi qui permette si possible de maintenir le système des corporations plutôt que d'attendre que le parlement l'exige (Tabl. 11.23 – Cit. 9). En effet, les responsables cantonaux estiment que la suppression des corporations de digues constituerait une perte importante pour la politique locale de protection contre les crues (Tabl. 11.23 – Cit. 10). Les corporations reconnaissent également leurs limites quant à l'application des nouvelles normes en matière d'aménagement des cours d'eau et déplorent – à travers l'association faitière des corporations de digues – qu'une modification du système de gestion entraînerait des pertes en matière d'intégration du savoir local et de solidarité (Tabl. 11.23 – Cit. 11). Ainsi, la complexité du contexte institutionnel risque de mener à la disparition d'un système de gestion intrinsèquement participatif pour le remplacer par une gestion plus classique, avec des démarches correspondant aux standards habituels en terme de participation. Dans ce sens, on peut considérer que les caractéristiques du contexte institutionnel combinées à la complexification de la politique d'aménagement des cours d'eau et l'évolution socio-économique régionales tendent également à favoriser une participation formelle quelles que soient les spécificités locales.

Eléments se rapportant au contexte institutionnel spécifique du canton de Schwyz	
N°	Citations
1	« Die Bezirke sollten eigentlich die Aufsicht über die Wuhrkorporationen führen. Nur sind es sechs Bezirke im Kanton Schwyz, und die sind sehr heterogen aufgestellt. Die Einen wissen nichts über ihre Aufgaben im Wasserbau [...] und andere Bezirke sind sehr aktiv. »
2	« Streng rechtlich hat der Kanton keine Rolle. De facto ist es aber so, dass wir eigentlich die ganze fachliche Begleitung des Projekts machen, und wir machen grundsätzlich alles, was die Bezirke nicht tun. »
3	« Ein grosser Nachteil von diesem System ist es, dass die Gemeinden finanziell oder organisatorisch gar nichts zu machen haben für den Hochwasserschutz und wir, das Wasserbau-Amt des Kantons Schwyz, müssen alles machen. »
4	« Die Gemeindepolitiker haben gar kein Interesse für den Wasserbau und wollen einfach, dass die Leute ihnen die Stimmen geben. »
5	« Die Gemeinden verpatzen alles, aber sie wollen immer Ausnahmen für die wichtigen Personen von den Gemeinden. Sie machen nichts, wollen aber plötzlich, dass der Bezirk oder die Wuhrkorporationen dann sofort etwas unternehmen! »
6	« Alle die neuen Verordnungen, die in den letzten fünf Jahren vom Bund gekommen sind, bedingen, dass man jetzt eine Totalrevision des kantonalen Gesetzes macht. [...] die Politik hat keinen Willen mehr, dieses System weiterzuführen. »
7	« Wir könnten auch mit diesem System immer den Hochwasserschutz garantieren. Es ist nicht, weil es nicht funktioniert, aber mehr auf Grund von den sehr komplexen Zusammenhängen mit den Bezirken und mit den neuen gesetzlichen Regeln, und der gesellschaftlichen Entwicklung. »
8	« Aber ich muss auch ehrlich sagen, dass ich nicht sicher bin, dass man nach dieser Revision des Wasserbau-Gesetzes die Wuhrkorporationen noch haben wird. Aber nicht, weil man die Korporationen an sich nicht mehr will. »
9	« Wir können da entweder warten, dass es vom Kantonsparlament kommt, oder wir können dass offen auf den Tisch legen und dazu verschiedene Vorschläge machen. Und die Zukunft könnte auch ohne Wuhrkorporationen aussehen. »
10	« Es hat sehr viele Stimmen gegeben, die sagen, dass es sehr schade wäre und ein klarer Verlust, diese Strukturen jetzt aufzugeben. Die Wuhrkorporationen haben so viel Wissen über den Wasserbau. »
11	« Es ist das Problem, dass die Gemeinden meistens keine Kosten übernehmen an den Massnahmen. Wenn die Wuhrkorporationen wegfallen, gibt es sicher finanzielle Probleme. Die Gemeinden haben auch nicht das Wissen und das Personal, um diese Pflicht zu übernehmen. Die Wuhrmeister sind auch sehr wichtig, sonst wären die Bäche sicher nicht so gut überwacht. »

Tabl. 11.23 : Citations se rapportant au contexte institutionnel du canton de Schwyz et aux difficultés rencontrées par les corporations de digues face à la révision de la loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau. Source : entretiens 2014.

11.3.4 La démocratie directe

Outre les aspects liés à la structure fédérale, la démocratie semi-directe de la Suisse se répercute également sur l'implication des acteurs dans la planification des projets d'aménagement des cours d'eau. En effet, le droit d'initiative et de référendum dont disposent les citoyens leur permettent d'interagir directement avec les décisions prises par les autorités responsables ; dans ce sens, l'adhésion des acteurs aux projets est particulièrement importante pour permettre leur mise en œuvre. Le système de démocratie semi-directe se répercute sur la mise en place de processus participatifs dans la mesure où, quelle que soit l'implication des acteurs quant à un processus décisionnel, les acteurs peuvent s'opposer à un projet. Ainsi, la participation constituant une démarche volontaire, le système de démocratie directe peut avoir pour effet soit de favoriser la mise en place de démarches participatives dans le but de susciter leur adhésion, soit de freiner les responsables de projet à mettre en place de telles démarches.

Le projet de 3^{ème} correction du Rhône illustre directement ces répercussions. Le lancement du référendum a, dans ce cas, contribué à concrétiser l'opposition politique au projet en élargissant les controverses à l'ensemble des citoyens du canton et en multipliant les acteurs se positionnant par rapport à Rhône 3. Dans ce sens, cela a très clairement contribué à complexifier la planification du projet. De plus, le lancement d'un référendum contre le financement de ce projet pourrait être perçu dans ce contexte comme la conséquence d'un manque de considération des intérêts de certains acteurs et donc refléter une certaine inefficacité du processus participatif. Même si initialement le référendum a été lancé contre le financement du projet, il constituait dans les faits plutôt une remise en question de l'ensemble du projet. Néanmoins, le lancement du référendum ne découle pas d'un processus participatif où certains acteurs auraient été exclus, mais résulte bien d'une démarche d'opposition n'ayant pas de lien direct avec la participation (voir chap. 9.4 et Utz et al., 2017b). Ce projet démontre bien que, quelles que soient les démarches mises en

place, certains acteurs resteront toujours opposés à un projet et que la participation ne doit pas être considérée comme permettant d'éviter un référendum.

Finalement, cette votation s'est avéré être une opportunité qui a permis aux responsables du projet de le faire approuver par le peuple et ainsi le renforcer. La période précédant le vote a été marquée par une forte politisation des débats, ouvrant les discussions à de nouveaux acteurs (notamment politiques), mais contribuant également à une importante désinformation autour du projet, contraignant les responsables du projet à redoubler d'efforts en termes de communication. Le référendum s'est dans ce cas fait dans la continuité du processus participatif et a permis à l'ensemble de la population de s'exprimer, contribuant ainsi à fixer les bases du projet avant d'entamer la mise en œuvre des mesures par tronçons.

Le droit qu'octroie le système démocratique aux citoyens de s'opposer aux décisions pourrait être considéré comme limitant le besoin de processus participatifs pour aboutir à des décisions résultant du choix collectif, mais au contraire, la possibilité de référendum semble plutôt favoriser la mise en place de processus participatifs pour développer un lien entre le groupe de projet et les acteurs externes. Par contre, cela contribue également à ce que la participation mise en place se fasse plutôt dans une perspective *instrumentale* dans la mesure où les chefs de projet cherchent à minimiser les investissements ou les efforts faits pour les processus participatifs, puisque ceux-ci peuvent potentiellement être effacés par le lancement d'un référendum.

Il existe ainsi une forme de complémentarité entre la participation, qui constitue une démarche volontaire visant à optimiser un projet d'aménagement, et le référendum, qui, en tant qu'instrument de la démocratie semi-directe, permet sa validation auprès des citoyens. Les processus participatifs constituent uniquement une plateforme de dialogue favorisant les échanges entre les acteurs, mais n'étant pas destinée à les convaincre ou faire approuver une décision

Plus largement, cette thématique de la participation dans le cadre de la démocratie semi-directe soulève également la question de la légitimité des institutions. En effet, les processus participatifs sont souvent présentés comme permettant d'améliorer l'aspect démocratique des décisions (Callon et al., 2001), mais celles-ci sont généralement prises par des institutions parfaitement légitimes du point de vue démocratique, et ne sont pas le fruit d'un système autoritaire. La mise en place de processus participatifs contribue dans une certaine mesure à remettre en question la légitimité de ces institutions et de leurs décisions. En effet, la participation permet à certains acteurs de prendre part aux processus décisionnels sans pour autant avoir été élus, ce qui peut conduire à un détournement de l'intérêt public en faveur des intérêts personnels (Ejderyan, 2009). Dans ce sens, les institutions responsables peuvent également se montrer réticentes face à la participation et privilégient la mise en place des démarches essentiellement unidirectionnelles et consultatives, de manière à minimiser leur remise en question et à assurer la défense des intérêts collectifs. C'est par exemple ce qu'illustre relativement bien le cas de la Borgne, où le scepticisme des responsables de projet face à la participation était en partie lié au fait de céder une partie de leur pouvoir à des acteurs externes (*voir chap. 10.1.4*), ce qui a conduit à une participation très formelle. Inversement, la perspective *instrumentale* et la forme « éducative » des démarches participatives traduit plutôt une volonté des institutions d'accroître leur légitimité face aux acteurs qui y sont extérieurs. La participation contribue en effet à institutionnaliser les « profanes » et leur connaissances en les intégrant aux processus décisionnels tout en décidant des limites de leur pouvoir (Guerrin, 2014). Cela permet donc aux experts ou aux décideurs de développer leur légitimité en se confrontant aux profanes pour prouver la supériorité de leur connaissances et ainsi asseoir leur pouvoir (Guerrin et al., 2014).

Ainsi, le contexte démocratique suisse semble contribuer à rendre la mise en œuvre des projets plus complexe par leur contestation potentielle, mais également à limiter les autorités dans la mise en place de démarches allant au delà d'une participation formelle. Néanmoins, la participation menée dans le cadre d'un système de démocratie semi-directe peut également renforcer la légitimité des autorités, en les confrontant à la volonté citoyenne, comme cela a par exemple été le cas pour Rhône 3.

11.4 Synthèse : les conséquences d'une participation instrumentale

Les différents éléments présentés dans cette analyse illustrent tous une certaine divergence entre les principes théoriques de la participation et l'application pratique. En effet, dans la théorie la participation est généralement perçue de façon relativement idéaliste comme permettant une prise de décision plus

démocratique, mais l'application pratique de ce concept fait face à de nombreuses contraintes. Ainsi, les démarches mises en place ne correspondent généralement pas aux principes avancés. Les différents éléments présentés dans cette analyse montrent en effet que les démarches mises en place consistent essentiellement en des procédures de consultation et d'information des acteurs. Ainsi, dans le contexte de l'aménagement des cours d'eau en Suisse, les processus dits « participatifs » ne semblent dans les faits permettre qu'une contribution relativement limitée des acteurs et du public à la planification des projets. En effet, leur fonctionnement généralement unidirectionnel permet aux responsables de projets d'identifier la position des différents acteurs sans nécessairement devoir les prendre en compte. Dans ce sens, la participation s'apparente principalement à une démarche de validation des décisions avant leur mise à l'enquête. Les critiques qui peuvent être faites sont dans la mesure du possible intégrées au projet si elles ne nécessitent pas des modifications trop importantes. En effet, la mise en place des processus participatifs vise principalement à faciliter leur mise en œuvre et poursuit dans ce sens très clairement une perspective *instrumentale* au sens de Fiorino (1990). Outre la contribution relativement limitée qu'elle offre aux acteurs, cette participation formelle et *instrumentale* semble également avoir certaines répercussions plus générales sur l'implication des acteurs.

En effet, dans le contexte de l'aménagement des cours d'eau en Suisse, la mise en place de processus participatifs semble favoriser l'activation des voies de recours, alors que les responsables de projet font de la minimisation des oppositions un des objectifs de la participation. En effet, les acteurs intégrés peuvent avoir le sentiment que leur implication reste formelle et qu'ils ne peuvent dans les faits pas contribuer réellement au développement des projets. Cela peut générer un sentiment de frustration chez ces acteurs, se traduisant par une opposition de principe aux projets selon une logique de contestation des décisions desquelles ils auraient été exclus. C'est notamment ce qu'ont permis de démontrer les études de cas de la Borgne et de la 3^{ème} correction du Rhône.

De manière plus générale, la mise en place d'une participation *instrumentale* contribue également à réduire l'intérêt pour les démarches participatives. Le fait que les démarches mises en place se différencient relativement peu des procédures obligatoires en matière de consultation et d'information tend à affaiblir la perception de la plus-value par les acteurs. Ces derniers sont généralement conscients que malgré leur implication, ils pourront toujours s'opposer aux projets si ceux-ci ne leur conviennent pas. Ceci tend à renforcer le désintérêt des acteurs pour les processus participatifs mis en place. Inversement, l'éventualité de l'opposition des acteurs externes aux projets, notamment par voie de référendum, contribue également à ce que les responsables de projets ne cherchent pas à mettre en place une participation plus large. Ainsi, bien que la possibilité de référendum semble inciter les responsables de projet à développer des processus participatifs, elle contribue également à ce que ces processus ne dépassent pas un stade de participation formelle.

De plus, malgré le fait que la participation soit initialement considérée comme permettant de réduire la dimension technocratique des décisions, la forme des démarches mises en place semble à l'inverse contribuer à renforcer cet aspect technocratique. En effet, la sélection des acteurs intégrés aux processus de décisions se base généralement sur leur capacité à apporter des éléments nouveaux aux processus de décision. Ce sont généralement les connaissances relatives aux cours d'eau qui sont prises en compte dans l'évaluation de la capacité des acteurs à participer. Il en résulte une participation réservée principalement aux acteurs internes à l'administration ou du moins de groupes d'intérêts structurés et dont les compétences sont reconnues. Ainsi, cette participation très formelle contribue dans les faits à renforcer l'écart entre les experts et les « profanes ». Tous les processus participatifs observés dans ces différentes études de cas tendent en effet vers des modèles de type *public education* ou *public debate* qui sont basés sur cette opposition.

De plus, la forme essentiellement consultative et informative des démarches mises en place, conduit généralement à une implication différenciée des acteurs, qui sont consultés séparément dans l'optique de les impliquer uniquement par rapport à des thématiques spécifiques. Ceci va à l'encontre d'un modèle de *co-production* prônant l'équité entre les acteurs, et tend plutôt à renforcer la dimension « individualiste » ou « égoïste » de la participation. En effet, la forme des démarches semble pousser les acteurs à défendre en priorité leurs intérêts personnels, et ne mène que rarement à une réflexion collective visant à améliorer le bien commun.

Plus généralement, les processus participatifs tels qu'ils sont mis en place ne permettent que rarement un développement des projets en faveur de la collectivité publique. La prise en compte de certains intérêts privés contribue par contre à optimiser leur mise en œuvre et, dans ce sens, la participation formelle profite

tout de même à la collectivité. Cela démontre bien que, dans la pratique, les démarches ne correspondent pas forcément à l'idéal recherché, mais que la participation telle qu'elle est généralement mise en place contribue tout de même à améliorer les projets.

12 Conclusions et perspectives

12.1 Conclusions

L'objectif principal de ce travail de thèse était de s'interroger sur le rôle de la participation quant à la mise en œuvre des projets d'aménagement de cours d'eau. Ce travail visait donc à étudier l'application pratique de la participation à travers des recherches empiriques pour ensuite discuter plus largement certaines questions qui peuvent y être liées, comme les difficultés et les limites de la participation, ou encore l'influence de certains facteurs inhérents au contexte sur l'implication des acteurs. De nombreuses recherches portent en effet sur les aspects théoriques en lien avec la participation, mais les études sur son application pratique restent moins fréquentes.

Dans l'optique d'analyser l'application pratique de la participation dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau en Suisse, il s'agissait d'étudier dans des contextes variés les démarches mises en place lors de la planification de différents projets. En partant de l'enquête menée auprès des responsables cantonaux, différentes études de cas ont ensuite permis d'analyser plus concrètement comment les processus participatifs sont mis en place, de leur conceptualisation par les responsables de projet à la perception des démarches par les acteurs externes. De manière générale, ce travail a ainsi permis de mettre en évidence l'écart entre les principes théoriques de la participation et les démarches mises en pratique (*chap. 10*). Bien que la participation soit généralement perçue de façon relativement idéaliste, dans la pratique les processus participatifs prennent une forme nettement plus pragmatique. Les éléments d'explications apportés par ce travail portent notamment sur les nombreuses contraintes auxquelles fait face la participation et démontre dans quelle mesure elles sont liées à la complexité grandissante de l'aménagement des cours d'eau au niveau technique et légal (*chap. 11*). Ceci engendre une multiplication des enjeux liés aux projets, rendant l'implication des acteurs particulièrement importante pour permettre la mise en œuvre des projets. En effet, le contexte démocratique suisse permettant aux citoyens de s'opposer à certaines décisions, leur rôle peut s'avérer primordial. Néanmoins, les recherches empiriques de ce travail n'ont pas permis d'identifier de démarches participatives permettant une implication directe des acteurs au développement des projets, ce qui s'explique en partie par la perspective *instrumentale* que poursuit généralement la mise en place de participation. En effet, dans la pratique, la participation vise essentiellement à permettre la mise en œuvre d'une politique d'aménagement des cours d'eau devenue particulièrement sensible et n'a pas pour objectif d'intégrer les acteurs à la planification des projets pour en développer le contenu et les améliorer.

L'approche « extensive » adoptée dans ce travail en partant d'une vision générale (l'enquête) vers des analyses plus concrètes (les études de cas) a ainsi permis d'approfondir certains points soulevés par le projet ESPPACE, mais également de mettre en lumière d'autres enjeux en lien avec la mise en pratique de la participation. Cette conclusion revient de manière synthétique sur les principaux enseignements de ce travail.

12.1.1 La participation : perceptions et objectifs

Pour pouvoir définir le rôle de la participation dans la mise en œuvre des projets, il s'agissait tout d'abord d'étudier de quelle manière la participation est considérée par les praticiens de l'aménagement des cours d'eau et d'analyser les démarches mises en place dans les différents cas d'étude (*voir chap. 10.1 et 10.2*). Dans l'ensemble, **les résultats empiriques de ce travail démontrent que lors de la planification des projets d'aménagement de cours d'eau, des démarches sont généralement mises en place dans l'idée de permettre l'implication des acteurs**. La participation est en effet considérée comme permettant, à travers l'intégration des acteurs concernés par la planification des projets, d'améliorer leur acceptation et ainsi de favoriser leur aboutissement (*cf. Reed, 2008*). L'étude des démarches mises en place démontre toutefois que, **dans l'ensemble, la participation effective des acteurs reste relativement limitée et qu'il s'agit essentiellement de démarches de consultation et d'information**. Un des enseignements majeur de ce travail est en effet que les processus participatifs mis en place consistent généralement en des démarches unidirectionnelles qui ne permettent pas de véritables échanges entre les acteurs externes et internes à l'administration. Les processus participatifs ne correspondent donc dans l'ensemble pas à l'idée de la « participation » telle qu'elle est définie dans la littérature scientifique (par ex. Fiorino, 1990 ; Callon et al., 2001 ; Ridder et Pahl-Wost, 2005).

Ainsi, les résultats empiriques de ce travail ont permis d'analyser plus concrètement la **divergence entre les principes théoriques liés à la participation et les démarches mises en pratique**, révélée par le projet ESPPACE (Buletti et al., 2014, 2016 ; Utz et al., 2017a). De manière synthétique, on constate effectivement un certain décalage, mais celui-ci ne se limite pas uniquement aux principes et aux pratiques des responsables de projet ; il est également présent entre la conceptualisation théorique de la participation dans le milieu académique et la traduction dans les principes d'application par les institutions en charge de sa mise en œuvre (*voir chap. 10.4*). Les recommandations de la Confédération en matière d'implication des acteurs se rapportent par exemple à une conception relativement **instrumentale** de la participation – selon les différentes perspectives de la participation proposées par Fiorino (1990) – et soutiennent une participation **formelle**, en référence à Arnstein (1969) (*voir chap. 11.1.3*). Ainsi, la notion de participation, qui renvoie théoriquement à l'idée d'une gestion collective basée sur l'équité entre les acteurs, se résume dans la pratique être un simple outil destiné à favoriser l'acceptation d'une décision, ou plus largement à mettre en œuvre une politique publique. Ce travail démontre qu'au fil de sa concrétisation, il semble y avoir une forme de « dégradation » des ambitions des praticiens de l'aménagement des cours d'eau quant à la participation, passant d'une conception relativement idéaliste à une vision nettement plus pragmatique (*voir chap. 10.4*).

12.1.2 Les origines de l'application pragmatique de la participation

Cette « dégradation » est principalement à mettre en lien avec les nombreuses contraintes pratiques auxquelles l'application de la participation fait face. Le projet ESPPACE a permis de montrer que les moyens financiers, le temps et l'énergie que nécessite la participation constituent des freins quant à son application pratique (Buletti et al., 2014, 2016 ; Utz et al., 2017a). Le présent travail a permis de montrer dans quelle mesure certains aspects se rapportant plus directement à l'aménagement des cours d'eau contribuent également à rendre la mise en place de processus participatifs plus complexe (*voir chap. 11.1 et 11.2*). Certains aspects politiques ou socio-culturels, comme la sensibilité des individus aux questions de risque ou leur dépendance directe à la protection contre les crues conditionnent également l'implication des acteurs dans les processus décisionnels liés à l'aménagement des cours d'eau. Finalement, le contexte territorial, économique et institutionnel se répercute également sur l'implication des acteurs et contribue également à favoriser le pragmatisme lors de la mise en place de processus participatifs (*voir chap. 11.3*).

La complexification de la politique d'aménagement des cours d'eau

Ce travail a permis de démontrer que la mise en place de processus participatifs résulte certes du développement d'une forme de « courant participatif » poursuivant l'idée de rendre plus démocratiques et plus transparentes les décisions, mais que **l'évolution de la politique d'aménagement des cours d'eau a également contribué à rendre indispensable l'implication des acteurs** à la planification des projets. En effet, le changement stratégique qui a eu lieu au début des années 1990 a renforcé l'interaction entre la politique d'aménagement des cours d'eau et les autres politiques publiques, notamment l'aménagement du territoire (Zaugg, 2002 ; Zaugg Stern, 2006). La planification des projets se faisant dès lors à des échelles spatiales et temporelles plus importantes, ceci a conduit à une multiplication des acteurs potentiellement concernés par les projets (Hostmann et al., 2005). Ces changements ont ainsi contribué à faire de la coordination entre les acteurs un élément indispensable pour assurer la mise en œuvre des projets, mais également à rendre leur implication de plus en plus complexe. Ce travail a notamment permis de mettre en évidence que l'augmentation des échelles de gestion complique la mise en valeur des bienfaits des projets, qui, contrairement aux aspects négatifs, sont moins directement perceptibles et généralement prévus à des horizons temporels plus lointains. Ceci contribue à rendre l'acceptation des projets plus complexe (*voir chap. 11.2.6*). De plus, une planification à plus grande échelle des projets implique généralement que la réalisation nécessite plus de temps. Ainsi, il est également plus probable que des changements surviennent au niveau politique ou législatif au cours du projet, se répercutant finalement sur la participation comme cela a été démontré dans ce travail. Ainsi, les échelles spatiales et temporelles des projets se répercutent directement sur l'implication des acteurs à la planification des projets, comme le démontrent d'autres travaux sur la participation dans le domaine de l'aménagement des cours d'eau (par ex. Maynard, 2013).

Plus généralement, un des enseignements principal de ce travail est que l'aménagement des cours d'eau, en tant que politique publique, est soumise à des impératifs qui font que la mise en œuvre des projets

poursuit une certaine rentabilité ; ceci se traduit généralement par la mise en place d'une participation très formelle (*voir chap. 11.1.1*). **Les exigences en matière d'aménagement de cours d'eau tendent également à formaliser l'implication des acteurs**, notamment à travers son subventionnement, faisant ainsi de la participation une démarche relativement standardisée et qui a parfois tendance à être bureaucratique (*voir chap. 11.1.3*). Ce travail a permis d'illustrer dans quelle mesure la prestation complémentaire pour la planification concertée contribue à la formalisation de la participation. L'importance de l'obtention de ce subventionnement pour les responsables de projet fait qu'il en résulte parfois des démarches alibis, qui semblent principalement être destinées à remplir les critères d'attribution plutôt qu'à réellement impliquer les acteurs. Pour inciter les responsables de projet à développer une participation plus large, le projet ESPPACE recommande d'affiner les critères d'attribution de cette prestation dans l'idée de favoriser le développement qualitatif plutôt que quantitatif de la participation (Buletti et al., 2016 ; Utz et al., 2017a). En effet, l'introduction de ce subventionnement a contribué à la mise en place de processus participatifs dans la majorité des projets, mais leur forme très variable ne permet pas toujours une implication effective des intérêts des acteurs. Dans ce sens, le présent travail tend à nuancer cette recommandation dans la mesure où le développement des critères d'attribution pourrait encore renforcer le caractère formel et bureaucratique de la mise en place de processus participatifs.

Les résultats empiriques de ce travail ont également démontré que les mesures de revitalisation intégrées aux projets de protection contre les crues s'avèrent fréquemment être des points conflictuels (*voir chap. 11.2.4*). Dans ce sens, **l'intégration d'exigences environnementales dans le cadre légal de l'aménagement des cours d'eau contribue à rendre les processus participatifs plus complexes**. Les recommandations formulées dans le cadre du projet ESPPACE soutiennent l'importance d'une gestion spécifique de cet aspect lors des processus participatifs. Ce travail de thèse a également permis de démontrer que la gestion spécifique de certaines thématiques comporte des avantages en permettant d'aborder celles-ci uniquement avec les acteurs directement concernés, par exemple les agriculteurs. Néanmoins, une telle approche contribue également à des processus participatifs plus « exclusifs » qui peuvent mener à des frustrations de la part de certains acteurs. De plus, l'intégration spécifique ou thématique de certains acteurs se rapproche également des démarches de consultation des groupes d'intérêts et renforce ainsi l'assimilation entre les procédures administratives et les processus participatifs constatée dans le projet ESPPACE (Buletti et al., 2014, 2016 ; Utz et al., 2017a).

Les effets du contexte territorial et socio-économique

Ce travail avait également pour objectif de déterminer **dans quelle mesure certains aspects plus larges liés au contexte territorial et socio-économique des projets rendent la mise en place de processus participatifs plus complexe**. Les études de cas ont permis d'analyser comment les spécificités du contexte conditionnent non seulement les enjeux qui sont liés aux projets, mais se répercutent également plus largement sur la sensibilité des acteurs et du public à l'aménagement des cours d'eau (*voir chap. 11.3.2*). En effet, certains aspects culturels comme la relation des citoyens à l'Etat peuvent par exemple se répercuter sur l'implication des acteurs dans la planification des projets et contribuer à l'aboutissement de solutions consensuelles ou non.

Plus généralement, l'exiguïté territoriale semble par exemple rendre les questions liées à l'emprise spatiale des cours d'eau particulièrement sensibles ; ainsi, celles-ci doivent être abordées spécifiquement avec les acteurs concernés par les surfaces riveraines lors de la planification des projets. La problématique de l'emprise spatiale des projets dépend également de facteurs liés au contexte socio-économique et culturel local (*voir chap. 11.2.2*). C'est par exemple le cas pour le projet Rhône 3, où la plaine constitue le cœur des activités socio-économiques du canton, faisant de son réaménagement un défi majeur ayant des répercussions dans de nombreux domaines. Ainsi, en fonction du contexte territorial, l'augmentation de l'emprise des cours d'eau peut s'avérer plus ou moins problématique. En effet, **les questions liées à l'espace des cours d'eau sont celles qui sont les plus conflictuelles et qui focalisent généralement les discussions** menées dans le cadre de processus participatifs. Ces questions opposent fréquemment les acteurs souhaitant minimiser l'emprise des cours d'eau et ceux désirant l'augmenter (Junker et al., 2007). Ainsi, les responsables de projets peuvent se retrouver entre deux fronts et doivent procéder à un choix entre les intérêts à satisfaire, tout en s'assurant du respect des exigences légales. Face à ce type de situation, les processus participatifs peuvent s'avérer particulièrement importants pour faire comprendre aux acteurs les exigences du cadre légal, tout en prenant du mieux possible en considération leurs intérêts dans la planification (Woolsey et al., 2005). Néanmoins, ceci peut également donner lieu à des situations

particulièrement conflictuelles face auxquelles les processus participatifs ne permettent pas de trouver de solutions. Ce travail a en effet permis de démontrer que dans de telles situations, **la participation est parfois considérée comme un remède miracle** devant permettre de réconcilier tous les acteurs et les oppositions, mais que dans les faits les acteurs opposés le restent généralement, quelles que soient les démarches mises en place (Utz et al., 2017b) (*voir chap. 11.4*).

L'influence de la structure fédérale et de la démocratie directe

Par rapport au rôle de la participation pour l'aménagement des cours d'eau en Suisse, ce travail a permis de démontrer que certaines spécificités du contexte institutionnel se répercutent également sur les processus participatifs et contribuent notamment au fait que ceux-ci se limitent à une participation relativement formelle (*voir chap. 11.3.3 et 11.3.4*). La **structure fédérale favorise en effet la multiplication des acteurs concernés** puisque les différents niveaux politico-administratifs sont généralement impliqués dans la planification des projets. Les démarches nécessaires pour assurer la coordination entre les acteurs internes à l'administration se font parfois au détriment des démarches visant à impliquer les acteurs externes. Ce travail confirme ainsi le constat fait dans le cadre du projet ESPPACE selon lequel les démarches de coordination et de consultation des acteurs sont souvent assimilées à de la participation (*voir chap. 11.2*).

Le **contexte institutionnel suisse** permet également aux acteurs de prendre part aux projets et de s'y opposer à travers différentes voies, ce qui assure ainsi déjà une certaine participation des acteurs aux processus décisionnels à plusieurs niveaux (Tanquerel, 2007). Les **instruments de la démocratie directe** permettent aux citoyens de faire des propositions (droit d'initiative) ou de contester certaines décisions (droit de référendum), alors que les procédures administratives pour la mise en œuvre des projets assurent la consultation des acteurs lors de leur mise à l'enquête publique. Les processus participatifs mis en place lors de la planification permettent quant à eux une implication plus spécifique des acteurs par rapport aux enjeux qui peuvent être liés à un projet. Ainsi, cet ensemble permet généralement à une grande majorité des acteurs de s'exprimer par rapport aux projets d'aménagement des cours d'eau. Les instruments de la démocratie directe sont réservés aux citoyens suisses et excluent donc certains acteurs. Les procédures administratives liées à la mise en œuvre des projets sont, elles, destinées essentiellement aux acteurs directement touchés par les mesures. Les démarches participatives permettent quant à elles une **ouverture plus large des processus décisionnels aux acteurs sans que certains en soient exclus, du moins théoriquement**. Il semble ainsi exister une certaine complémentarité entre ces différents niveaux d'implication des acteurs qui permettent également d'assurer une forme de continuité temporelle dans l'implication des acteurs durant le processus de planification des projets (*voir chap. 3.5*). En effet, la participation permet idéalement d'intégrer les acteurs lors des études préliminaires ou de la conception de l'avant-projet, alors que les procédures administratives assurent la consultation et l'information lors de la planification plus concrète du projet. Finalement, les instruments de la démocratie directe, en particulier le droit de référendum, permettent aux citoyens de s'opposer aux projets à un stade plus avancé, généralement avant leur mise en œuvre, comme dans le cas du Rhône (*voir chap. 9.3*).

Ainsi, les processus participatifs peuvent, dans une certaine mesure, être théoriquement considérés comme un outil complémentaire aux instruments de la démocratie directe et aux procédures administratives qui permettent de renforcer l'implication des acteurs à la planification des projets. Néanmoins, l'analyse des pratiques menée dans ce travail a permis de démontrer **que les processus participatifs mis en place restent relativement limités et qu'ils conduisent également à l'exclusion de certains acteurs**. En effet, la sélection des acteurs impliqués dans les processus participatifs est généralement faite par les responsables de projet et ainsi, seuls les acteurs directement concernés sont impliqués. Le public n'est souvent pas intégré. Dans ce sens, **la participation formelle qui est généralement pratiquée tend également à exclure certains acteurs des processus de décision et n'est, dans les faits, pas réellement complémentaire avec les instruments de la démocratie directe et les procédures administratives**. De plus, les résultats empiriques de ce travail ont permis de démontrer que la participation est souvent mise en place à un stade relativement tardif. Elle ne contribue dans ce sens pas non plus toujours à assurer une continuité dans l'implication des acteurs tout au long de la planification des projets. Par rapport à cet aspect, le projet de recherche ESPPACE soutient dans ses recommandations une implication précoce des acteurs lors de la planification des projets (Buletti et al., 2016). Les résultats de ce travail renforcent ce constat et démontrent bien dans quelle mesure une implication tardive peut

contribuer à renforcer le caractère conflictuel des projets, comme cela a été le cas de la Borgne (*voir chap. 6.3*).

Les résultats empiriques de ce travail démontrent donc que, bien que l'implication des acteurs dans la planification des projets vise généralement à accroître la légitimité démocratique des décisions (Callon et al., 2001), **la participation très limitée qui est généralement mise en place tend plutôt à renforcer l'exclusion de certains acteurs des processus décisionnels**. Dans ce sens, une participation formelle et *instrumentale* produit donc plutôt un effet inverse et ne contribue pas à renforcer la légitimité démocratique des décisions (*voir chap. 11.3.4*). De plus, face aux démarches mises en place, le sentiment de déception qui naît parfois chez certains acteurs conduit plutôt à conforter leur position contestataire.

12.1.3 La participation et l'intégration des connaissances

De manière générale, ce travail a permis de montrer que la problématique de l'aménagement des cours d'eau se prête en théorie plutôt favorablement à la planification participative dans la mesure où l'implication des acteurs permet de tenir compte de leurs intérêts, mais également d'intégrer certaines connaissances quant aux cours d'eau. En effet, la proximité entre les Hommes et les cours d'eau favorise le développement de certaines connaissances par les individus, sur la base de leurs propres expériences (Lane et al., 2011). Ainsi, les acteurs externes à l'administration possèdent également, à travers leur usage récréatif des cours d'eau, une perception différente et peuvent développer un certain savoir à travers les expériences qu'ils ont faites, notamment lors d'événements de crue. La participation permet théoriquement de prendre en compte ces connaissances (*cf. Reed, 2008*), mais les résultats de ce travail démontrent que ces connaissances peuvent également contribuer à la contestation des projets lors des processus participatifs. Les acteurs impliqués cherchent en effet à faire valoir leurs connaissances et tiennent à ce qu'elles soient prises en compte. Ce travail a permis de démontrer que **dans le cadre de l'aménagement des cours d'eau, ce sont effectivement les connaissances qui sont à l'origine de nombreuses controverses** et que celles-ci peuvent prendre une ampleur conséquente et mener à des contestations politiques des projets si elles ne sont pas prises en compte de manière adéquate (*voir chap. 11.2.3*). Le cas du Rhône illustre particulièrement bien cela puisqu'à l'origine les controverses portaient sur des aspects techniques relatifs à l'élargissement ou à l'approfondissement du fleuve et à leur impact sur les nappes phréatiques et finalement la reprise politique a conduit à une remise en question du projet sur le fond. Ainsi, l'aménagement des cours d'eau est une thématique qui se prête dans l'ensemble bien à la participation, mais qui peut aussi s'avérer très complexe dans la mesure où presque tous les individus ont des intérêts et des connaissances à faire valoir par rapport aux cours d'eau. Les processus participatifs doivent donc être mis en place avec comme objectif de permettre aux différents acteurs de faire valoir leurs intérêts et donc de favoriser « l'expression » des controverses. Ainsi, il est possible de trouver des solutions aux conflits d'intérêts potentiels et d'éviter les situations de blocage. Le cas de la Borgne illustre bien le fait qu'un processus participatif ne permettant pas aux controverses d'être « exprimées » et ne confrontant pas les acteurs aux intérêts divergents contribue à renforcer la contestation des projets.

La gestion technocratique et les controverses

L'implication des acteurs dans la production des connaissances relatives aux projets d'aménagement de cours d'eau est reconnue comme permettant de favoriser leur acceptation à travers une identification et une sensibilisation plus importante, ce qui peut – dans une perspective *instrumentale* – permettre de réduire la contestation (Fiorino, 1990). Dans le cas de la Suisse, le fait que le système de démocratie semi-directe permette aux citoyens de s'opposer aux décisions rend l'acceptation des projets fondamentale. L'implication des acteurs à la production des connaissances semble donc être particulièrement importante. Néanmoins, les résultats empiriques de ce travail ont permis de démontrer que **la planification des projets se base généralement sur des fondamentaux techniques et légaux qui ne peuvent pas être négociés**. En effet, les aspects techniques constituent généralement des acquis qui ne sont pas discutés avec les acteurs impliqués, ce qui peut conduire à des frustrations qui renforcent la contestation des projets (*voir chap. 11.2.5*). Bien que dans une perspective *substantive* ou *normative* de la participation, la contestation constitue un élément positif dans la mesure où elle favorise l'aboutissement à des décisions plus consensuelles, dans les cas d'étude analysés, elle est perçue négativement par rapport au fait qu'elle perturbe la mise en œuvre des projets. Par rapport à cette thématique, les recommandations formulées par le projet ESPPACE soutiennent l'importance de présenter les fondamentaux techniques et légaux dès le début du processus participatif pour clarifier quels aspects peuvent et ne peuvent pas être négociés (Buletti

et al., 2016). Ce travail démontre en effet qu'il s'agit d'un point essentiel, mais qui nécessite toutefois une certaine prudence car cela peut également contribuer à « braquer » certains acteurs et les mener à adopter une position contestataire de principe.

En ce qui concerne la prise en compte des connaissances des acteurs lors de la planification des projets, les résultats empiriques de ce travail illustrent bien **que la participation n'est généralement pas destinée à la production de connaissances** (voir chap. 10.4). Malgré le fait que de nombreuses expériences ont démontré la faisabilité et l'intérêt de telles pratiques pour la gestion de l'aménagement des cours d'eau (par ex. Lane et al., 2011), celles-ci ne semblent pas être mises en pratique en Suisse. Ce travail a permis de montrer que les connaissances que développent les individus par rapport à l'aménagement des cours d'eau permettent non seulement d'améliorer la qualité des projets si elles sont intégrées, mais peuvent également contribuer à rendre les processus participatifs plus conflictuels si elles ne le sont pas. **Cette non-intégration des connaissances des acteurs externes contribue ainsi à accroître la séparation entre experts et profanes, alors que la participation est généralement considérée comme devant permettre de réduire cet écart** (voir chap. 11.4). L'analyse des études de cas a permis de démontrer que cette séparation est non seulement toujours présente, mais qu'elle est aussi défendue par les responsables de projets. Les pratiques s'inscrivent en effet très clairement dans le modèle d'éducation du public de Callon (1999) et tendent ainsi encore à renforcer cette distinction entre experts et profanes. De plus, ce travail a mis en évidence que le développement technique a fait qu'en tant que science l'aménagement des cours d'eau soit devenue plus complexe. Il en résulte que **la planification des projets nécessite des connaissances approfondies, généralement réservées aux experts. Ceci renforce donc encore leur dimension technocratique** (voir chap. 11.2.5).

La co-production des connaissances

La participation est toutefois généralement présentée comme devant permettre de réduire l'aspect technocratique des décisions ou des projets en intégrant les connaissances des acteurs externes à leur développement (par ex. Fiorino 1990, Whatmore, 2009). C'est par ailleurs dans ce sens que vont les modèles de participation proposés par Callon (1999). Ils sont en effet orientés sur la production des connaissances et non sur la prise de décision en elle-même (Edelenbos et al., 2011). Cependant, certains auteurs ont tendance à idéaliser cette notion de co-production et appliquent ce concept à la prise de décision en tant que modèle de participation idéal permettant de produire conjointement les décisions. En effet, une telle application de l'idée de co-production va à l'encontre des règles de la démocratie directe et des hiérarchies de pouvoir indispensables au bon fonctionnement de la société (Landström et al., 2011). Ce modèle de co-production doit ainsi être réservé à la production des connaissances au risque de perturber l'équilibre du système démocratique en place. En effet, **l'application de cette idée de co-production au développement des connaissances permet d'intégrer au travers des acteurs et du public, les savoirs locaux, et surtout de sensibiliser ces derniers aux problématiques, sans pour autant remettre en question la légitimité des autorités responsables.**

Le cas des corporations de digues est celui qui se rapproche théoriquement le plus de cette idée d'intégrer les acteurs locaux à la production des connaissances, sans pour autant perturber le fonctionnement du système (voir chap. 8.4). En effet, les corporations de digues se basent sur la prise en compte des connaissances et des expériences des riverains pour assurer la gestion de l'aménagement des cours d'eau. Ce système est néanmoins structuré selon une certaine hiérarchie de pouvoir qui n'est pas remise en question à travers l'implication des acteurs locaux. Le système corporatif permettant à chacun des membres de faire partie du comité de direction et de voter sur les différentes décisions ; il assure ainsi leur légitimité démocratique. Néanmoins, **l'institutionnalisation de ce système de gestion et la standardisation en matière de participation qu'elle implique, tendent à dénaturer les corporations de digues.** En effet, rejoignant les conclusions de Thomi (2010), ce travail a permis de démontrer que la complexité grandissante de la politique d'aménagement des cours d'eau freine la prise en compte des connaissances locales lors de la planification des projets et que les recommandations en matière de participation modifient les pratiques en matière d'implication des acteurs. Les corporations de digues constituent donc actuellement un système hybride basé sur des fondements de gestion de type communautaire, mais qui assurent dans les faits une application de la politique d'aménagement des cours d'eau au même titre que d'autres entités, comme des communes (cf. Gerber et al., 2008 ; Bréthaut et Nahrath, 2011). En matière de connaissances, les corporations de digues sont donc passées d'un système ne faisant pas de distinction

entre les acteurs en donnant la possibilité à chacun d'y contribuer, à une à une séparation plus classique entre les experts et les profanes. **Ce cas d'étude est particulièrement représentatif de la séparation grandissante entre la science et la société à travers la complexification de l'aménagement des cours d'eau et l'institutionnalisation de sa gestion** (voir chap. 11.3.3). Le système des corporations de digues qui permettait initialement un développement de la science par la société a ainsi perdu une partie de son intérêt lié à sa capacité à assurer la gestion de la problématique de l'aménagement des cours d'eau par l'association des acteurs locaux. Néanmoins, ce cas relativement spécifique permet tout de même de démontrer que la science peut être produite par la société elle-même, et bien que cette séparation entre science et société se soit progressivement construite, elle n'est pas une fatalité, du moins dans le domaine de l'aménagement des cours d'eau. Le cas des corporations de digues démontre également dans quelle mesure **l'institutionnalisation de la gestion de l'aménagement des cours d'eau a modifié certaines pratiques quant à l'implication des acteurs locaux**. Ceci illustre bien que dans le domaine de l'aménagement des cours d'eau l'implication des acteurs ne résulte pas uniquement du développement relativement récent de la notion de participation, mais que certaines pratiques contribuent depuis longtemps à l'intégration des acteurs. Une gestion très locale semble ainsi favoriser l'implication des acteurs mais rencontre également certaines difficultés en lien avec le développement de la politique d'aménagement des cours d'eau à l'échelle nationale, comme le démontrent par exemple les travaux de Maynard (2013). Au travers de l'étude de cas de la Minster, ce travail a en effet permis de démontrer que le système des corporations semble actuellement avoir atteint ses limites et perd ainsi son intérêt en terme d'implication des acteurs.

12.1.4 Le rôle de la participation : entre outil et artifice

Ce travail a ainsi permis de démontrer que **la participation semble jouer qu'un rôle relativement limité dans la mise en œuvre des projets d'aménagement des cours d'eau**. Ceci peut être attribué au fait que différents facteurs liés à la politique d'aménagement des cours d'eau et des contextes des projets viennent dans une certaine mesure perturber la mise en place des processus participatifs. Néanmoins, cela dépend tout de même beaucoup de la forme des processus participatifs mis en place. Le présent travail démontre que **la mise en place des processus participatifs se fait généralement de façon très précautionneuse et que les responsables de projet cherchent à maintenir un certain équilibre entre l'ouverture de la planification des projets et l'efficacité de la mise en œuvre**. Ainsi, il existe une certaine ambivalence autour de la participation, dans la mesure où l'implication des acteurs dans les processus de décision constitue une idée très en vogue pour lequel des moyens conséquents sont investis, mais lors de la mise en pratique il semble y avoir une certaine réticence à vouloir dépasser le stade de la participation formelle.

Les éléments présentés dans ce travail permettent légitimement de s'interroger sur « l'efficacité » réelle de la participation sous la forme dans laquelle elle est mise en place dans l'aménagement de cours d'eau en Suisse. Les résultats empiriques de ce travail ont certes permis de démontrer que bien que la forme de la participation ne corresponde pas aux idéaux théoriques, elle contribue tout de même à la mise en œuvre des projets, en favorisant l'information et la consultation des acteurs touchés par un projet. Néanmoins, ce travail conclut également que **les acteurs impliqués se montrent généralement insatisfaits des démarches mises en place et souhaiteraient que leurs intérêts soient plus pris en considération lors de la planification des projets**. Ils manifestent fréquemment leur envie de participer plus activement au développement des projets et critiquent le fait que leur implication sert essentiellement à valider les projets. Ainsi, la participation telle qu'elle est mise en place pourrait également contribuer à long terme au désintérêt des acteurs à prendre part à la planification des projets et conduire au développement d'un certain scepticisme par rapport à des processus participatifs n'offrant pas de réelle participation.

Finalement, bien que le développement des processus participatifs traduise une certaine volonté de rendre plus transparents les processus de décision liés aux projets d'aménagement des cours d'eau, **il semble surtout s'agir d'une démarche visant à contrebalancer la perte d'implication des acteurs locaux liée à la complexification de la politique d'aménagement des cours d'eau**. En effet, comme dans le cas des corporations de digues, le développement technique et socio-politique lié à l'aménagement des cours d'eau a contribué à exclure, ou du moins à marginaliser progressivement, les acteurs de la gestion de cette problématique. **La participation constitue donc une forme d'artifice visant à réintégrer les acteurs dans la planification des projets**. La forme très limitée des processus participatifs mis en place illustre bien le caractère artificiel de cette participation puisque dans les faits elle ne constitue qu'un outil

qui permet aux décideurs d'obtenir une forme de pré-validation des projets en amont des procédures administratives obligatoires, notamment la mise à l'enquête publique. La participation peut également être considérée comme une forme d'artifice dans la mesure où elle vise à laisser croire aux acteurs qu'ils peuvent prendre part à la planification, mais que dans les faits la marge de manœuvre laissée pour modifier les projets reste minime. Les projets sont ainsi généralement mis en œuvre tels que les responsables de projet les présentent lors des processus participatifs. **La participation telle qu'elle est pratiquée actuellement s'avère donc principalement être un outil contribuant à la mise en œuvre des projets mais qui reste relativement éloignée des principes théoriques sur lesquelles elle est fondée.**

12.2 Perspectives

Un des problèmes majeurs que laisse apparaître cette recherche est le fait que les termes de « participation » ou de « processus participatifs » restent extrêmement vastes et qu'ils sont fréquemment utilisés sans distinction du degré d'implication des acteurs. Ceci contribue très clairement à la confusion qui règne autour de la participation et également à la divergence entre les conceptions théoriques et les démarches mises en pratique, comme démontré dans cette thèse. Bien que différents auteurs aient développé des classifications de la participation, celles-ci restent généralement théoriques, se focalisant sur la question de l'appellation des différents types de démarches. Ainsi, en perspective de ce travail, **une classification de la participation selon le degré d'implication des acteurs** qui soit basée sur une analyse empirique semble être une piste de recherche intéressante.

Cette étude sur la participation dans le domaine de l'aménagement des cours d'eau aurait également pu être orientée plus directement sur la **perception de la participation par les acteurs**. En effet, ce travail a permis de mettre en évidence des manières de considérer la participation qui divergent en fonction des intérêts des acteurs par rapport aux cours d'eau. L'objectif de ce travail visait à évaluer le rôle des processus participatifs dans la mise en œuvre des projets et les recherches se sont principalement focalisées sur l'angle de vue des praticiens de l'aménagement des cours d'eau, une tendance renforcée par le fait que ce travail de thèse a été mené dans le cadre d'un projet de recherche financé par l'Office fédéral de l'environnement.

D'autres recherches pourraient également être menées notamment sur la question de la **gestion des processus participatifs**. Ce travail a en effet mis en évidence que la forme des démarches participatives, par exemple en termes de calendrier ou de présentation des projets, avaient un impact sur l'issue de la participation, mais n'a pas analysé de manière plus focalisée le déroulement de la participation. Ceci aurait par exemple nécessité un suivi d'un projet tout au long de sa planification et une présence directe lors des démarches participatives qui n'était pas compatible avec l'objectif d'une étude plus large sur la participation dans l'aménagement des cours d'eau en Suisse. Plus globalement, des recherches pourraient également être entreprises pour analyser **la place de la participation dans le cadre d'une démocratie directe** et approfondir la question de la légitimité de telles démarches dans ce contexte. De même, la question de l'implication des acteurs et du public dans la **production des connaissances relatives à l'aménagement des cours d'eau** suscite également de nombreuses recherches dans le monde, mais cela pourrait être appliqué plus spécifiquement au contexte suisse. De manière plus générale, cette thématique de la participation renvoie principalement à deux questions centrales, à savoir « la participation à quoi ? » et « la participation de qui ? ». Ces deux questions semblent être le cœur de la problématique de la participation et semblent devoir être à la base de toutes réflexions sur la participation.

Outre le développement de ces différentes recherches, ce travail permet de soulever certaines **questions plus pratiques** en lien avec la participation dans l'aménagement des cours d'eau en Suisse, notamment par rapport au soutien à la mise en place de processus participatifs. En effet, ce travail démontre que la participation est devenue une forme de constante dans la planification des projets et qu'elle a tendance à être très formelle, notamment en raison des exigences relatives à son subventionnement. Toutefois, ce travail ainsi que le projet ESPPACE ont également permis de démontrer que cette subvention a clairement contribué au développement de la participation depuis son introduction et qu'elle est appréciée par les responsables de projet. Il ne s'agit pas ici de contester ce subventionnement, mais il semble toutefois pertinent de soulever certaines questions en lien avec son application. En effet, étant donné que des processus participatifs sont actuellement mis en place pour la majorité des projets, on peut dès lors

s'interroger sur la pertinence du caractère « complémentaire » de la prestation pour la planification participative. De plus, cette prestation complémentaire est attribuée par rapport aux coûts d'ensemble du projet et permet donc d'augmenter le budget total du projet de 2%, ce qui peut constituer des sommes conséquentes. Le suivi de l'utilisation de ces moyens financiers pour la participation reste très complexe et ceci peut avoir pour effet que les responsables de projet cherchent à minimiser les démarches participatives mise en place dans l'optique « d'économiser » une partie des fonds attribués. Une attribution spécifique de ce subventionnement par rapport aux coûts de la participation pourrait ainsi permettre un meilleur suivi des démarches et peut-être contribuer à améliorer leur qualité. De plus, cette subvention pourrait également être étendue à la planification d'ensemble des projets et pas seulement être attribuée pour les projets de construction. Ceci favoriserait une implication plus précoce des acteurs lors de la définition des objectifs généraux des projets et ne se limiterait pas uniquement à la planification des mesures. Outre cette incitation à travers la prestation complémentaire, il semble également essentiel de favoriser l'échange des connaissances par rapport à la mise en place de processus participatifs entre les praticiens. Le projet ESPPACE et ce travail ont permis de montrer que l'expérience des chefs de projet est déterminante mais que les connaissances qu'ils développent restent généralement à l'interne de leur service. Un échange accru pourrait ainsi contribuer au développement d'une participation moins formelle en favorisant des processus participatifs basés sur l'expérience des chefs de projet et ainsi éviter une formalisation plus importante de la participation à travers des recommandations écrites ou le développement de critères d'attribution trop précis.

Finalement, ce travail de thèse, mené dans le cadre du projet ESPPACE qui est financé par une entité de l'administration publique, illustre la complémentarité qui peut exister entre des recherches appliquées et des recherches académiques. En partant d'une base empirique similaire, il est ainsi possible d'aborder une problématique sous des angles de recherche différents, tout en établissant certains parallèles. Nous espérons ainsi que ce travail puisse contribuer aux réflexions dans le domaine de la participation dans l'aménagement des cours d'eau et ce aussi bien dans le milieu académique que professionnel.

Bibliographie et annexes

Textes législatifs

Confédération

- Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst), RS 101.
- Loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau du 21 juin 1991 (LACE), RS 721.100.
- Loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 22 juin 1979 (LAT), RS 700.
- Loi fédérale sur la protection des eaux du 24 janvier 1991 (LEaux), RS 814.20.
- Loi sur le Tribunal fédéral du 17 juin 2005 (LTF), RS 173.110.
- Ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau du 2 novembre 1994 (OACE), RS 721.100.1.
- Ordonnance sur la protection des eaux du 28 octobre 1998 (OEaux), RS 814.201.

Canton de Soleure

- Gesetz über Wasser, Boden, und Abfall vom 4. März 2009 (GWBA), RS 712.15.

Canton de Schwyz

- Gesetz über die Organisation der Gemeinden und Bezirke vom 29. Oktober 1969 (GOG), RS 152.100.
- Wasserrechtsgesetz Kanton Schyz vom 11. September 1973 (WRG-SZ), RS 451.100.
- Vollzugsverordnung zum Wasserrechtsgesetz vom 13. September 1976 (WRV), RS 451.111.

Canton du Valais

- Constitution du canton du Valais du 8 mars 1907 (Cst-VS), RS 131.232.
- Loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau du 15 mars 2007 (LcACE), RS 721.1.
- Loi cantonale sur la protection des eaux du 16 mai 2013 (LcEaux), RS 814.3.
- Ordonnance relative à la détermination des espaces réservés aux eaux superficielles des grands cours d'eau du 2 avril 2014 (OERE), RS 721.200.

Références bibliographiques⁵¹

- Abelson, J., Forest, P. G., Eyles, J., Smith, P., Martin, E., et Gauvin, F.-P. (2003). Deliberations about deliberative methods: issues in the design and evaluation of public participation process. *Social Science and Medicine*, 57 (2), 239-251.
- Affeltranger, B. (2001). *Public participation in the design of local strategies for flood mitigation and control* (Technical Documents in Hydrology, 48). Paris : UNESCO.
- Allain, S. (2001). Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) : une procédure innovante de planification participative de bassin. *Géocarrefour*, 76 (3), 199-209.
- Ananda, J. et Proctor, W. (2013). Collaborative approaches to water management and planning: An institutional perspective. *Ecological Economics*, 86, 97-106.
- Andres, N., Badoux, A. et Hegg, C. (2015). Unwitterschäden in der Schweiz im Jahre 2014, Rutschungen, Murgägne, Hochwasser und Sturzereignisse. *Wasser Energie Luft*, 107 (1), 47-54.
- Andres, N., Badoux, A. et Hegg, C. (2016). Unwitterschäden in der Schweiz im Jahre 2015, Rutschungen, Murgägne, Hochwasser und Sturzereignisse. *Wasser Energie Luft*, 108 (1), 1-8.
- Armour, A. (1995). The citizens' jury model of public participation: A critical evaluation. Dans : Renn, O., Webler, T. et Wiedemann, P. (éds.), *Fairness and Competence in Citizen Participation* (pp. 175-187). Dodrecht : Kluwer.
- Arnstein, S. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35, 216-224.
- Banque mondiale (1996). *The World Bank participation sourcebook*. Washington DC : The World Bank.
- Beck, U. (1986). *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main : Suhrkamp.
- Beierle, T. C. et Cayford, J. (2002). *Democracy in practice: public participation in environmental decisions*. Washington D.C. : Resources for the Future report.
- Bezzola, G. R., Hegg, C. et Koschni, A. (2008). *Crues de 2005 en Suisse, Rapport de synthèse de l'analyse des événements*. Berne : Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).
- Boonstra, B. et Boelens, L. (2011). Self-organization in urban development: towards a new perspective on spatial planning. *Urban Research et Practice*, 4(2), 99-122.
- Bozeman, B. (2007). *Public values and public interest: Counterbalancing economic individualism*. Washington D.C. : Georgetown University Press.
- Bréthaut, C. et Nahrath, S. (2010). Entre imbrication, instrumentalisation et infusion : le rôle des consortages de bisses et des bourgeoisies dans les politiques de gestion de l'eau à Crans-Montana. Dans : Nahrath, S., Papilloud, J.-H. et Reynard, E. (éds.), *Les bisses : économie, société, patrimoine* (pp. 69-89). Sion : Société d'histoire du Valais romand.
- Brierley, G. J. et Fryirs, K. A. (2005). *Geomorphology and river management, Applications of the river styles framework*. Malden : Blackwell publishing.
- Bringer, J. D., Johnston, L. H. et Brackenridge, C. H. (2004). Maximizing transparency in a doctoral thesis: the complexities of writing about the use of QSR*NVIVO within a grounded theory study. *Qualitative Research*, 4(2), 247-265.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4th Edition). New York: Oxford University Press.
- Buchecker, M., Menzel, S. et Home, R. (2013). How much does participatory flood management contribute to stakeholders' social capacity building? Empirical findings based on a triangulation of three evaluation approaches. *Natural Hazard and Earth System Sciences*, 13, 1427-1444.
- Buletti, N., Utz, S., Ejderyan, O., Graefe, O., Lane, S.N. et Reynard, E. (2014). *Définitions et mise en œuvre des processus participatifs dans l'aménagement des cours d'eau en Suisse. Résultats d'une enquête*

⁵¹ Les références spécifiques aux différentes études de cas sont regroupées dans des listes indépendantes à la fin de la bibliographie

- auprès des services cantonaux responsables de l'aménagement des cours d'eau. Lausanne : Faculté des Géosciences et de l'environnement – Fribourg : Département des Géosciences.
- Buletti, N., Utz, S., Ejderyan, O., Graefe, O., Lane, S.N. et Reynard, E. (2016). *Evaluation des processus participatifs pour la mise en œuvre des projets d'aménagement des cours d'eau. Résultats de l'analyse des études de cas par l'identification des valeurs publiques*. Lausanne : Faculté des Géosciences et de l'environnement – Fribourg : Département des Géosciences.
- Callon, M. (1999). The role of lay people in the production and dissemination of scientific knowledge. *Science Technology Society*, 4, 81-94.
- Callon, M., Lascoumes, P. et Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris : Seuil.
- Charnley, S. et Engelbert, B. (2005). Evaluating public participation in environmental decision-making: EPA's superfund community involvement program. *Journal of Environmental Management*, 77 (3), 165-182.
- Chess, C. (2000). Evaluating environmental public participation: methodological questions. *Journal Of Environment And Management*, 43 (6), 769-784.
- Chess, C. et Purcell, K. (1999). Public participation and the environment: do we know what works? *Environmental Science & Technology*, 33 (16), 2685-2692.
- Cockerill, K., Passel, H., Tidwell, V. (2006). Cooperative modelling : building bridges between science and the public. *Journal of American water resource association*, 42 (2), 457-471.
- Cook, H., Benson, D., Inman, A., Jordan, A. et Smith, L. (2012). Catchment management groups in England and Wales: extent, roles and influences. *Water and Environment Journal*, 26, 47-55. doi:10.1111/j.1747-6593.2011.00262.x
- Cooke, B. et Kothari, U. (2001). *Participation: the New Tyranny ?*. London : Zed Books.
- Cupps, S. D. (1977). Emerging problems of citizen participation. *Public Administration Review*, 37 (5), 478-487.
- Dougill, A. J., Fraser, E. D. G., Holden, J., Hubacek, K., Prell, C., Reed, M. S., Stagl, S. et Stringer, L. C. (2006). Learning from doing participatory rural research: Lessons from the Peak District National Park. *Journal of Agricultural Economics*, 57 (2), 259-275.
- Edelenbos, J., van Buuren, A. et van Schie, N. (2011). Co-producing knowledge: joint knowledge production between experts, bureaucrats and stakeholders in Dutch water management projects. *Environmental science & policy*, 14, 675-684. doi:10.1016/j.envsci.2011.04.004.
- Eden, S., Tunstall, S. M. et Tapsell, S. M. (2000). Translating nature: River restoration as nature-culture. *Environment and Planning D: Society and Space*, 18, 257-273.
- Ejderyan, O. (2009). *Une renaturation en béton! Comprendre la participation et la nature dans la renaturation de cours d'eau suisses au regard d'une théorie de la pratique* (Schriftenreihe Humangeographie 24). Zürich : Geographisches Institut, Abteilung Humangeographie, Universität Zürich.
- Ejderyan, O. et Tsanga Tabi, M. (2010). *La valeur publique. Nouvelle notion clé pour le management des services publics ?* (Revue bibliographique). Strasbourg : UMR GSP.
- Fiorino, D. J. (1990). Citizen participation and environmental risk: A survey of institutional mechanisms. *Science, Technology & Human Values*, 15 (2), 226-243.
- Flick, U. (2006). *An introduction to qualitative research* (4th Edition). London: SAGE Publications.
- Flückiger, A., Morande, C.A. et Tanquerel, T. (2000). *Quels sont les effets du droit de recours des organisations de protection de l'environnement ?* Berne : Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEPF).
- Gerber, J.D., Nahrath, S., Reynard, E. et Thomi, L. (2008). The role of common pool resource institutions in the implementation of Swiss natural resource management policy. *Int. Journal of the Commons*, 2 (2), 222-247.

- Gobout, J. T. (1983). *La participation contre la démocratie*. Montréal : Les Editions Albert Saint-Martin.
- Götz, A. (2002). Hochwasserschutzkonzepte gestern – heute – morgen. Dans : Pfister, C. et al., (éds), *Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500–2000*. Bern : Haupt. 197-209.
- Guerrin, J. (2015). A floodplain restoration project on the River Rhône (France): analyzing challenges to its implementation. *Regional Environmental Change*, 15 (3), 559-568.
- Guerrin, J., Bouleau, G. et Grelot, F. (2014). « Functional fit » versus « politics of scale » in the governance of floodplain retention capacity. *Journal of Hydrology* 519, 2405-2414.
- Haasis-Berner, A. (2011). Wasser für die Nonnen. Der Berauer Wuhr (Kr. Waldshut). *Denkmalpflege in Baden Württemberg*, 40 (2), 120-121.
- Hare, M. et Pahl-Wostl, C. (2005). Stakeholder categorisation in participatory integrated assessment processes. *Integrated Assessment*, 3 (1), 50-62.
- Hausmann, P., Kurz, C. et Rebuffoni, G. (2012). *Les inondations en Suisse – un risque sous-estimé*. Zürich : SwissRe.
- Hilker, N., Badoux, A. et Hegg, C. (2009). The Swiss flood and landslide damage database 1972-2007. *Natural hazards and earth system sciences*, 9, 913-925.
- Hills, D. et Fay, S. (2006). *Measuring public value 2: Practical approaches*. London: The Work Foundation.
- Hostmann, M., Buchecker, M., Ejderyan, O., Geiser, U., Junker, B., Schweizer, S., Truffer, B. et Zaugg Stern, M. (2005). *Planification concertée des projets d'aménagement de cours d'eau. Manuel pour la participation et la prise de décision dans les projets d'aménagement de cours d'eau*. Zürich : EAWAG, WSL, LCH-EPFL, VAW-ETHZ.
- Irvin, R. A. et Stansbury, J. (2004). Citizen participation in decision making: Is it worth the effort? *Public Administration Review*, 64 (1), 55-65.
- Irwin, A. (2006). The politics of talk: Coming to terms with the « new » scientific governance. *Social Studies of Science*, 36 (2), 229-320.
- Jacobs, M. H. et Buijs, A. E. (2011). Understanding stakeholders' attitudes toward water management interventions: Role of place meanings. *Water Resources Research*, 47 (1), 1-11. W01503, doi:10.1029/2009WR008366.
- Junker, B., Buchecker, M. et Müller-Böcker, U. (2007). Objectives of public participation: Which actors should be involved in the decision making for river restorations? *Water Resources Research*, 43 (10), 1-11. W10438 doi: 10.1029/2006WR005584.
- Karnieli-Miller, O., Strier, R. et Pessach, L. (2009). Power relations in qualitative research. *Qualitative Health Research*, 19, 279-289.
- Kezar, A. (2003). Transformational Elite Interviews: Principles and Problems. *Qualitative Inquiry*, 9(3), 395-415.
- Kley, A. (2006). *Constitution fédérale*. Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), Url: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F9811.php>, version du 06.12.11.2006.0
- Knoepfel, P., Nahrath, S., Savary, J. et Varone, F. (2010). *Analyse des politiques suisses de l'environnement*. Zurich, Chur : Ruegger Verlag.
- Kundzewicz, Z. W., Kanae, S., Seneviratne, S. I., Handmer, J., Nicholls, N., Peduzzi, P., Mechler, R., Bouwer, L. M., Arnell, N., Mach, K., Muir-Wood, R., Brakenridge, G. R., Kron, W., Benito, G., Honda, Y., Takahashi, K. et Sherstyukov, B. (2014) Flood risk and climate change: global and regional perspectives. *Hydrological Sciences Journal*, 59 (1), 1-28.
- Landström, C., Whatmore, S. J., Lane, S. N., Odoni, N. A., Ward, N. et Bradley, S. (2011). Coproducing flood risk knowledge: redistributing expertise in critical "participatory modeling". *Environment and Planning A*, 43, 1617-1633.
- Lane, S. N. (2013). Working with controversies in hydrology and hydraulic science. Dans : Arnaud-Fassetta, G., Masson, E. et Reynard, E. (dirs). *European Continental Hydrosystems under Changing Water Policy* (pp.171-181). München : Dr. Friedrich Pfeil.

- Lane, S. N. (2014). Acting, predicting and intervening in socio-hydrological world. *Hydrology and Earth System Sciences*, 18, 927-952.
- Lane, S. N., Odoni, N., Landström, C., Whatmore, S. J., Ward, N. et Bradley, S. (2011). Doing flood risk science differently: an experiment in radical scientific method. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 36, 15-36.
- Lascoumes, P. (1996). La précaution comme anticipation des risques résiduels et hybridation de la responsabilité. *L'Année sociologique (1940/1948-)*, 46 (2), 369-382.
- Lasserre, O., Pellissier, V., Saurer, L. et Imholz, J. (2015). De la lecture du paysage au projet territorial. Le cas de la traverse de Sion par le Rhône. Dans : Reynard E., Evéquoz-Dayen M. et Borel G. (éds), *Le Rhône, entre nature et société*. Sion : Archives de l'Etat du Valais.
- Le Lay, Y.-F. et Rivière-Honegger, A. (2009). Expliquer l'inondation: la presse quotidienne régionale dans les Alpes et leur piedmont (1882-2005). *Géocarrefour*, 84 (4), 259-270.
- Loat, R. et Meier, E. (2003). *Dictionnaire de la protection contre les crues*. Berne : Haupt Verlag.
- Loat, R. et Petrascheck, A. (1997). *Prise en compte des dangers dus aux crues dans le cadre des activités de l'aménagement du territoire, Recommandations*. Bienne : Office fédéral de l'économie des eaux (OFEE), Office fédéral de l'aménagement du territoire (OFAT) et Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEPF).
- Lubell, M. (2004). Collaborative environmental institutions : all talk and no action ? *Journal of Policy Analysis and Management*, 23(3), 549-573.
- Lubell, M., Henry, A.D., et McCoy, M. (2010). Collaborative institutions in an Ecology of Games. *American Journal of Political Science*, 54, 287-300.
- Luyet, V. (2005). *Bases méthodologiques de la participation lors de projets ayant des impacts sur le paysage. Cas d'application : la plaine du Rhône valaisanne* (Thèse N° 3342). Lausanne : Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.
- Luyet, V., Iorgulescu, I. et Schlaepfer, R. (2005). Introduire et évaluer la participation lors de projets environnementaux : le cas de la troisième correction du Rhône en Suisse. *Géocarrefour*, 80, (2), 154-162.
- Luyet, V., Schlaepfer, R., Parlange, M. B. et Buttler, A. (2012). A framework to stakeholder participation in environmental projects. *Journal of Environmental Management*, 111, 213-219.
- Maynard, C. M. (2013). How public participation in river management improvements is affected by scale. *Area*, 45 (2), 230-238.
- Mazri, C. (2007). *Apport méthodologique pour la structuration de processus de décision publique en contexte participatifs. Le cas des risques industriels majeurs en France* (Thèse de Doctorat). Paris : Université Paris Dauphine, UFR sciences des organisations.
- Mettan, N. (1992). Place de la négociation dans les processus d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement. Dans : J. Ruegg, N. Mettan et L. Vodoz (dir.), *La négociation. Son rôle, sa place dans l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement* (pp. 79-94). Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.
- Miranda, G. M. (2017). *Gestion intégrée des ressources en eau dans les pays fédéraux : les cas suisse et brésilien* (Géovisions n° 46). Lausanne : Institut de géographie et durabilité, Faculté des géosciences et de l'environnement, Université de Lausanne.
- Mitchell, R. K., Agle, B. R. et Wood, D. J. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. *Academy of Management Review*, 22 (4), 853-886.
- Mostert, E. (2003). The challenge of public participation. *Water policy*, 5, 179-197.
- November, V., Reynard, E., Barbisch, C., Boulianne, L., Delaloye, R., Penelas, M., Ruegg, J., Thomi, L. et Zaugg, M. (2006). *Vulnérabilité des infrastructures urbaines et gestion de crise. Impacts et enseignements de cas d'inondation en Suisse*. (Rapport final élaboré dans le cadre de l'Action COST

- C19 « Proactive Crisis Management of Urban Infrastructure ». Genève, Lausanne : Université de Genève, Université de Lausanne, Université de Fribourg, Universität Zürich, CEAT.
- OFEP (2003). *Idées directrices – Cours d'eau suisses, pour une politique de gestion durable de nos eaux*. Berne : Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEP) et Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG), avec la participation de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et de l'Office fédéral du développement territorial (ARE).
- OFEG (2002a). *Les crues 2000, Analyse des évènements / Cas exemplaires* (Rapports de l'OFEG, Série Eaux, n° 2). Berne : Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG).
- OFEG (2002b). *Protection contre les crues : Plus d'espace pour les cours d'eau* (Aquaterra 1/2002). Bienne : Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG).
- OFEV (2011). *Manuel sur les conventions-programmes conclues dans le domaine de l'environnement. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution* (L'environnement pratique n° 1105). Berne : Office fédéral de l'environnement (OFEV).
- OFEV (2012a). *Wasser Risiken – Beurteilung Mehrleistungen – Partizipative Planung*. Berne : Office fédéral de l'environnement (OFEV).
- OFEV (2012b). *Revitalisation des cours d'eau, planification stratégique. Un module de l'aide à l'exécution. Renaturation des eaux*. Berne : Office fédéral de l'environnement (OFEV).
- OFEV (2012c). *Gestion par bassin versant. Guide pratique pour une gestion intégrée des eaux en Suisse* (Connaissance de l'environnement n° 1204). Berne : Office fédéral de l'environnement (OFEV).
- OFEV (2013). *Eidgenössische- und kantonale Wasserbaufachstellen, Adress- und Telefonliste* (Stand vom 23.08.2013). Bern : Bundesamt für Umwelt (BAFU).
- OFEV (2016). *Annuaire hydrologique de la Suisse 2015*. Berne: Office fédéral de l'environnement (OFEV).
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons. The evolution of institutions for collective action*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Pahl-Wostl, C. (2002). Towards sustainability in the water sector – The importance of human actors and processes of social learning. *Aquatic Science*, 64, 394-411.
- Penelas, M., Delaloye, R., November, V., Reynard, E. et Ruegg, J. (2008). *Cartes de dangers et aménagement du territoire : rapport thématique dans le cadre du projet « Impacts des inondations en Suisse. Processus d'apprentissage, gestion du risque et aménagement du territoire* (Projet SBF C05.0143). Lausanne : Institut de Géographie, Université de Lausanne.
- Peters, G. B. (2010). Nouveau management public (New Public Management). Dans : Boussaguet, L., Jacquot, S. et Ravinet, P. (éds.), *Dictionnaire des politiques publiques* (pp. 398-404). Paris : Presses de Sciences Po.
- Petts, J. (2007). Learning about learning: lessons from public engagement and deliberation on urban river restoration. *The Geographical Journal*, 173, 300-11.
- PLANAT (2000). *De la défense contre les dangers à la gestion du risque. PLANAT, la plate-forme nationale « Dangers naturels », se présente*. Bienne : Plate-forme nationale dangers naturels (PLANAT).
- PLANAT (2004). *Sécurité et dangers naturels. Nouvelle gestion des risques – de la vision à la stratégie. Rapport d'activités 2001 – 2003 de la plate-forme nationale « Dangers naturels » PLANAT* (Série PLANAT 8/2004). Bienne : Plate-forme nationale dangers naturels (PLANAT).
- Porter, J. (2010). *The Extreme Flood Outline: Co-Producing Flood Risk Mapping and Spatial Planning in England* (Thèse de doctorat). London : King's College, University of London.
- Reed, M. S. (2008). Stakeholder participation for environmental management: a literature review. *Biological Conservation*, 141, 2417-2431.
- Renn, O. (1998). The role of risk perception for risk management. *Reliability Engineering & System Safety*, 59, 49-62.
- Renn, O. (2008). White Paper on Risk Governance : Toward an Integrative Framework. In : Renn, O. et Walker, K.D. (éds), *Global Risk Governance. Concept an Practice Using the IRGC Framework* (pp.3-73). Dordrecht : Springer.

- Renn, O., Klinke, A. et Van Asselt, M. (2011). Coping with complexity, uncertainty and ambiguity in risk governance: A synthesis. *Ambio*, 40, 231-246.
- Reynard, E. (2003). Les régimes institutionnels de l'eau en Suisse. *Vues sur la ville*, 6, 3-5.
- Reynard, E., Mauch, C. et Thorens, A. (2001). Développement historique des régimes institutionnels de l'eau en Suisse entre 1870 et 2000. Dans : Knoepfel, P., Kissling-Näf, I. et Varone, F. (éds), *Institutionnelle Regime für natürliche Ressourcen: Boden, Wasser und Wald im Vergleich*. Basel/Frankfurt : Helbing & Lichtenhahn.
- Reynard, E. et November, V. (2008). Social processes in natural disaster management : the case of recent floods in Switzerland. Dans : Rostun J. (éd.) *COST Action C19 - Proactive crisis management of urban infrastructure*. Oslo: Byggforsk, SINTEF.
- Rice, G. (2010). Reflections on interviewing elites. *Area*, 42 (1), 70-75.
- Ridder, D. et Pahl-Wostl, C. (2005). Participatory Integrated Assessment in local level planning. *Regional Environmental Change*, 5 (4), 188-196.
- Roux, M., Pfister, C., Siegrist, M. et Hegg, C. (2003). Durch Katastrophen klüger werden. *GAIA*, 12 (1), 6-8.
- Rowe, G. et Frewer, L. J. (2004). Evaluating public-participation exercises: A research agenda. *Science, Technology & Human Values*, 29 (4), 512-556.
- Schoeneich, P. et Busset-Henchoz, M.-C. (1998b). La dissonance cognitive : facteur explicatif de l'accoutumance du risque. *Revue de Géographie Alpine*, 2, 53-62.
- Schuler, A. (2009). *Lois sur les forêts*. Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), Url: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F13802.php>, version du 23.03.2009.
- Schweizer, R. (2014). *Stratégies d'activation du droit dans les politiques environnementales, Cas autour des bisses valaisans* (Thèse de doctorat). Lausanne : Institut des hautes études en administration publique, Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique, Université de Lausanne.
- Shiple, R. et Utz, S. (2012). Making it Count: A Review of the Value and Techniques for public Consultation. *Journal of Planning Literature*, 27 (1), 2012.
- Simon-Muscheid, K. (2015). *Corporations*. Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), Url: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F13729.php>, version du 20.05.2015.
- Smith, G. (2003). *Deliberative democracy and the environment*. London : Routledge.
- Stadler, H. (2007). *Corporation (commune bourgeoise)*. Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), Url: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F10262.php>, version du 06.08.2007.
- Stadler, H. (2010). *Communauté*. Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), Url: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F8970.php>, version du 25.11.2010.
- Stirling, A. (2006). Analysis, participation and power: justification and closure in participatory multi-criteria analysis. *Land Use Policy*, 23, 95-107.
- Sturgis, P. et Allum, N. (2002). Science in society: re-evaluating the deficit model of public attitudes. *Public Understanding of Science* 13, 55-74.
- Tanquerel, T. (1988). *La participation de la population à l'aménagement du territoire*. Lausanne : Payot.
- Tanquerel, T. (2007). *La participation du public aux décisions en matière d'aménagement et d'environnement en Suisse* (Cahiers du GRIDAUH, Série Droit de l'urbanisme, n°17). Paris : Groupement de recherche sur les institutions et le droit de l'aménagement, de l'urbanisme et de l'habitat (GRIDAUH).
- Thomi, L. (2005). La gestion de l'aménagement des cours d'eau dans les cantons suisses de Glaris, de Berne et du Valais. *Geographica Helvetica*, 60 (1), 35-43.
- Thomi, L. (2010). *Gestion sociopolitique et connaissances des risques hydrologiques : transformations et interdépendances* (Thèse de doctorat). Lausanne : Institut de géographie, Faculté des géosciences et de l'environnement, Université de Lausanne.

- Thomi, L. et Reynard, E. (2009). Gouvernance des risques hydrologiques dans un contexte urbain – le cas de la ville de Berne (Suisse). *Espaces et Société*, 139, 123-140.
- Thomi, L., Zischg, A. et Suter, H. (2015). *Was macht Hochwasserschutzprojekte erfolgreich? Eine Evaluation der Risikoentwicklung, des Nutzens und der Rolle privater Geldgeber*. Bern : Mobilair Lab für Naturrisiken et Oeschger-Zentrum (OCCR), Universität Bern.
- Tsanga Tabi, M. et Verdon, D. (2015). Les valeurs ont-elles une place dans le management des services publics ? Leçons d'une recherche-action. *Revue française de gestion*, 5 (250), 105-124.
- Utz, S. et Buletti, N. (2015). *Participation publique pour la protection contre les crues : considérations hétérogènes par les institutions suisses*. Contribution pour le colloque organisé par la Société hydrotechnique de France (SHF) et l'Association des Scientifique et Techniques pour l'Eau et l'Environnement (AFEPTB) – Gestion des risques d'inondation, méthodes et outils pour une approche partenariale – à Paris le 27 et 28 mai 2015.
- Utz, S., Buletti, N., Ejderyan, O., Graefe, O., Lane, S.N. et Reynard, E. (2017a). Processus participatifs pour la mise en oeuvre des projets d'aménagement de cours d'eau en Suisse : résultats du projet de recherché ESPPACE. *Bulletin de l'ARPEA, Journal Romand de l'Environnement*, 271, 41-49.
- Utz, S., Clivaz, M., Reynard, E. (2017b). Processus participatifs et projets d'aménagement des cours d'eau. Analyse de l'implication des acteurs dans la planification du projet de 3ème correction du Rhône Suisse entre 2000 et 2015. *Géocarrefour* [En ligne] URL : <http://geocarrefour.revues.org/10140>.
- Varone F., Reynard E., Kissling-Näf I. et Mauch C. (2002). Institutional Resource Regimes : The Case of Water Management in Switzerland. *Integrated Assessment*, 3 (1), 78-94.
- Van den Hove, S. (2000). Participatory approaches to environmental policy-making: the European Commission Climate Policy as a case study. *Ecological Economics*, 33 (3), 457-472.
- Vischer, D. L. (2003). *Histoire de la protection contre les crues en Suisse : des origines jusqu'au 19^{ème} siècle* (Rapports de l'OFEG, Série Eaux No. 5). Berne : Office fédéral de la géologie (OFEG).
- Welsh, E. (2002). Dealing with data: using NVivo in the qualitative data analysis process. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 3(2). <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-3.2.865>.
- Whatmore, S. J. (2009). Mapping knowledge controversies: science, democracy and the redistribution o expertise. *Progress in Human Geography*, 33 (5), 587-598.
- Whatmore, S. J. et Landström, C. (2011). Flood apprentices : an exercise in making things public. *Economy and Society*, 40 (4), 582-610.
- Woolsey, S., Weber, C., Gonser, T., Hoehn, E., Hostmann, M., Junker, B., Roulier, C., Schweizer, S., Tiegs, S., Tockner, K. et Peter, A. (2005). *Guide du suivi des projets de revitalisation fluviale, Publication du projet Rhône-Thur*. Zürich : EAWAG, WSL, LCH-EPFL, VAW-ETHZ.
- WSL (2017, 23 janvier). La banque de données Suisse sur les dégâts liés aux intempéries. Disponible sur : http://www.wsl.ch/fe/gebirgshydrologie/HEX/projekte/schadendatenbank/index_FR (consulté le 06.02.2017).
- Zaugg, M. (2002). More space for running waters: Negotiating institutional change in the Swiss flood protection system. *GeoJournal*, 58, 275-284.
- Zaugg, M. (2003). Mehr Raum den Fliessgewässern – Der Weg zu einem nachhaltigen Hochwasserschutz. *Gaia*, 3, 201-207.
- Zaugg, M. (2005) *“Mehr Raum den Fliessgewässern !” Eine strukturtheoretische Analyse des institutionellen Wandels im schweizerischen Hochwasserschutz seit den 1970er Jahren*. Zürich : Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät, Universität Zürich.
- Zaugg, M., Ejderyan, O. et Geiser, U. (2004). *Normen, Kontext und konkrete Praxis des kantonalen Wasserbaus* (Schriftenreihe Humangeographie 19). Zürich : Geographisches Institut, Universität Zürich.
- Zaugg Stern, M. (2006). *Philosophiewandel im schweizerischen Wasserbau. Zur Vollzugspraxis des nachhaltigen Hochwasserschutzes* (Schriftenreihe Humangeographie 20). Zürich : Geographisches Institut, Universität Zürich.

Références bibliographiques liées aux cas d'étude

Etude de cas de la Borgne

- Bubloz, R. (2015). *Evolution du paysage du cône de la Borgne, un aperçu à l'aide des cartes topographiques* (Travail personnel de géographie) [non publié]. Lausanne : Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne.
- Conseil d'Etat du canton du Valais (2014). *Notification concernant le « Classement du projet de sécurisation et de revitalisation de la Borgne »* (En date du 2 septembre 2014). Sion : Communes de Sion, Vex, Mont-Noble.
- Etat du Valais, Service des routes et des cours d'eau (2008). *Rapport de synthèse du Plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône (PA-R3)*. Sion : Département des transports, de l'équipement et de l'environnement.
- FMV (2015). *Rapport de gestion FMV 2014*. Sion : FMV SA.
- Gabbud, C. et Lane, S. N. (2016). Ecosystem impacts of Alpine water intakes for hydropower: the challenge of sediment management. *WIREs Water*, 3 (1), 41-61.
- Groupement d'ingénieurs CD-EAU (2005). *Aménagement de la Borgne à Bramois, concept de protection et de revitalisation*. Sion : CD-EAU.
- Groupement d'ingénieurs CD-EAU (2006). *Présentation du projet (septembre 2006)*. Sion : Commune de Sion.
- Groupement d'ingénieurs CD-EAU (2008). *Dossier de mise à l'enquête, Rapport d'impact sur l'environnement (RIE 11.11. 2008)*. Sion : CD-EAU.
- HYDRO Exploitation SA (2014). Forces Motrices de la Borgne. *Site internet de HYDRO Exploitation SA*. Repéré à <https://www.hydro-exploitation.ch/wasserkraftanlagen/forces-motrices-borgne.html> (consulté le 08.09.2016).
- OFEV (2016). *Bassins versants topographiques des eaux suisses 2km²*. Berne : Office fédéral de l'environnement (OFEV).
- Praz, F. (2016). *Sion gère ses cours d'eau, Evolution des dossiers* (Sion 21, le magazine officiel de la ville de Sion n° 5). Sion : Ville de Sion.
- ProNatura (2009). *Opposition au projet de réaménagement de la Borgne* (20 avril 2009). Sion : ProNatura Valais.
- Trottmann, N. et Peter, A. (2006). *Fallstudie Hochwasserschutz und Revitalisierung, Fallbeispiel Borgne (VS)* (Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)). Kastanienbaum : EAWAG.
- WWF et ProNatura (2006). *Aménagement de la Borgne à Bramois, Prise de position*. Sion : WWF Valais et ProNatura Valais.
- WWF (2007). *Prise de position du WWF sur les « réponses aux questions de partenariat »* (avril 2007). Sion : WWF Valais.
- WWF (2009). *Opposition au projet de réaménagement de la Borgne* (20 avril 2009). Sion : WWF Valais.

Etude de cas de l'Emme

- Amt für Umwelt (2008). *Emme - Hochwasser - 2008. Solothurn*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2009). *Info Emme 1, Hochwasserschutz und Revitalisierungsprojekt Emme, Biberist – Gerlafingen*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2010). *Info Emme 2, Hochwasserschutz und Revitalisierungsprojekt Emme*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2011a). *Info Emme 3, Hochwasserschutz und Revitalisierungsprojekt Emme – Abschnitt Biberist – Gerlafingen*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.

- Amt für Umwelt (2011b). *Hochwasserschutz und Revitalisierungsprojekt Emme, Akteuranalyse in Form einer Einfluss-Betroffenheits-Matrix*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2012a). *Leitbild Emme, von der Kantonsgrenze Bern-Solothurn bis zur Mündung in die Aare*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2012b). *Hochwasserschutz und Revitalisierungsprojekt Emme Wehr Biberist bis Aare, Projektorganisation – Phase Projektierung (SIA 31-33)*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2012c). *Info Emme 4, Abschnitt Biberist – Gerlafingen*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2013a). *Hochwasserschutz und Revitalisierungsprojekt Emme, Wehr Biberist bis Aare. Situationsplan Teilstrecke 2 – Derendigen Süd, km 3.786 - 2.996*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2013b). *Info Emme 5, Hochwasserschutz – Abschnitt von Wehr Biberist bis zur Mündung in die Aare*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2014a). *Projekt-Info, Hochwasserschutz und Revitalisierungsprojekt Emme, Wehr Biberist bis Aare*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2014b). *Hochwasserschutz und Revitalisierungsprojekt Emme, Wehr Biberist bis Aare, Mitwirkungsbericht*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2015a). *Emme, Wehr Biberist bis Aare, Hochwasserschutz und Revitalisierungsprojekt*. Solothurn. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2015b). *Hochwasserschutz und Revitalisierung Emme, Wehr Biberist bis Aare, Konzept Besucherinformation und -führung, Auflageprojekt*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- Amt für Umwelt (2015c). *Hochwasserschutz und Revitalisierung Emme, Wehr Biberist bis Aare, Öffentliche Planaufgabe*. Solothurn : Amt für Umwelt des Kantons Solothurn.
- BAFU (2009). *Ereignisanalyse Hochwasser August 2007, Analyse der Meteo- und Abflussvorhersagen ; vertiefte Analyse der Hochwasserregulierung der Jurarandgewässer*. Bern : Bundesamt für Umwelt (BAFU).
- BAFU (2014). *Hochwasserwahrscheinlichkeiten (Jahreshochwasser), Emme-Wiler, Limpachmündung (EDV : 155)*. Bern : Bundesamt für Umwelt (BAFU).
- Interkantonaler Rückversicherungsverband (2008). *Ereignisanalyse, Hochwasser 8./9. August 2007*. Bern : Interkantonaler Rückversicherungsverband (IRV).
- Pro Natura Solothurn (2012). *Stellungnahme zur Vorstudie « Hochwasserschutz und Revitalisierung Emme Wehr Biberist bis Aare »*. Solothurn : Pro Natura Solothurn.
- SIA Schweiz (1996). *TOP – Teamorientiertes Planen : mit dem neuen Leistungsmodell 95 des SIA (LM 95)*. Zürich : SIA Schweiz, Ingenieur- und Architektenverein.
- Solothurnische Gebäudeversicherung (2008). *Hochwasser auch in Kanton Solothurn*. Solothurn : Solothurnische Gebäudeversicherung (SGV).
- Tiefbauamt des Kantons Bern (2005). *Befreite Emme, lebendiger Fluss, Naturnaher Wasserbau bringt den Geschiebehaushalt der Emme wieder ins Gleichgewicht*. Bern : Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis IV (TBA-OIK IV).
- Vischer, D. L. (2003). *Histoire de la protection contre les crues en Suisse : des origines jusqu'au 19^{ème} siècle* (Rapports de l'OFEG, Série Eaux No. 5). Berne : Office fédéral de la géologie (OFEG).

Etude de cas de la Minster

- Amt für Wasserbau, (1990). *Uebersichtsplan Wuhrkorporationen*. Schwyz : Amt für Wasserbau des Kantons Schwyz.
- Amt für Wasserbau, (2010). *Unwetterereignisse vom 12. Juli bis 6. August 2010, Bericht des Amtes für Wasserbau*. Schwyz : Amt für Wasserbau des Kantons Schwyz.

- Amt für Wasserbau (2014). *Liste der Wuhrkorporationen im Kanton Schwyz (Stand 19. November 2014)*. Schwyz : Amt für Wasserbau des Kantons Schwyz.
- BAFU (2015). *Hochwasserwahrscheinlichkeiten (Jahreshochwasser), Minster-Euthal, Rüti (EDV : 2300)*. Bern : Bundesamt für Umwelt (BAFU).
- Bezirk Schwyz, (2009). *Bautafel Hochwasserschutz Minster Los 1*. Schwyz : Bezirk Schwyz.
- Bezirk Schwyz, (2010). *Medienmitteilung : Hochwasserschutz im Dorf Unteriberg. Das Baubewilligungs – und Subventionsverfahren ist vom Bezirk Schwyz eingeleitet*. Schwyz : Bezirk Schwyz.
- Herzog, B., Bettler, M., Speerli, J., Stuckli A. et Semler, F. (2015). Vergleich von hydraulischen und numerischen Modellierungen an einer lateralen Hochwasserausleitung im Steilbereich. *Wasser Energie Luft*, 107 (4), 303-310.
- Hilker, N., Badoux, A. et Hegg, C. (2008). Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 2007. *Wasser Energie Luft*, 100 (2), 115-123.
- Jud, M. et Beffa, C. (2015). Das Projekt «Hochwasserschutz Minster» in Unter- und Oberiberg, Kanton Schwyz. Schwyz : Amt für Wasserbau.
- Kanton Schwyz (2016). Geoportal des Kantons Schwyz – WebGIS. *Wuhrperimeter*. Repéré à <https://map.geo.sz.ch> (consulté le 12.10.2016)
- Meier, P. & Partner AG (2011). *Hochwasserschutz Minster, Partizipative Planung*. Lachen : Meier, P. & Partner AG.
- Meier, P. & Partner AG (2012). *Hochwasserschutz Minster, Projektablauf*. Lachen : Meier, P. & Partner AG.
- Oberallmeindkorporation Schwyz (2002). *Die Oberallmeindkorporation Schwyz*. Schwyz : Oberallmeindkorporation (OAK).
- OFEV (2015). *Données et prévisions hydrologiques, Minster - Euthal Rüti* (Actualisé le 28.01.2015). Berne : Office fédéral de l'environnement (OFEV).
- Speerli, J., Stuckli, A., Herzog, B., Bettler, M. et Semler, F. (2010). *Vergleich von hydraulischen und numerischen Modellierungen am Beispiel des Hochwasserschutzprojektes Nidlaubach* (15. Wasserbau-Symposium der TU München, TU Graz und ETH Zürich). Wallgau : Juli 2010
- Stadler, H. (2010). *Communauté*. Dictionnaire historique de la Suisse (DHS), Url: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F8970.php>, version du 25.11.2010.
- Wuhrkorporation Minster, (2011). *Statuten der Wuhrkorporation Minster (Oberiberg/Unteriberg) vom 29. September 2011 (Gründungsversammlung)*. Oberiberg : Wuhrkorporation Minster.
- Wuhrkorporation Minster (2013a). *Mitgliederversammlung 2013 : Protokoll der 1. Mitgliederversammlung, 22. September 2012*. Oberiberg : Wuhrkorporation Minster.
- Wuhrkorporation Minster (2013b). *Hochwasserschutz Minster, Los 2 : Sammler Surbrunnenbach – Dorf Unteriberg, Auflageprojekt, Technischer Bericht*. Oberiberg : Wuhrkorporation Minster.
- Wuhrkorporation Minster (2014a). *Hochwasserschutz Minster, Los 1 : Dorf Unteriberg Mündung Nidlaubach, Abschlussdokumentation, Technischer Bericht*. Oberiberg : Wuhrkorporation Minster.
- Wuhrkorporation Minster (2014b). *Hochwasserschutz Minster, Los 2 : Sammler Surbrunnenbach – Dorf Unteriberg, Projekterweiterung Massnahmen Oberiberg*. Oberiberg : Wuhrkorporation Minster.
- Wuhrkorporation Minster (2014c). *Mitgliederversammlung 2014 : Protokoll der 2. Mitgliederversammlung, 29. Juni 2013*. Oberiberg : Wuhrkorporation Minster.
- Wuhrkorporation Minster (2015). *Mitgliederversammlung 2015 : Protokoll der 3. Mitgliederversammlung, 10. Mai 2014*. Oberiberg : Wuhrkorporation Minster.
- Wuhrkorporation Minster (2016). *Mitgliederversammlung 2016 : Protokoll der 4. Mitgliederversammlung, 13. Juni 2015*. Oberiberg : Wuhrkorporation Minster.

Etude de cas du Rhône

- Arborino, T. (2002). Troisième correction du Rhône, sécurité pour le futur. *Bulletin de l'ARPEA, Journal Romand de l'Environnement*, 212, 31-36.
- Arborino, T. (2008). Corriger le Rhône. *Tracés: bulletin technique de la Suisse romande*, 134 (6), 7-11.
- Arborino, T. et Mettan, N. (2011). La troisième correction du Rhône: une nécessité et des opportunités. *Collage*, 6, 7-9.
- Bender, G. (1996). *De la Camargue à la Californie. La plaine, le Rhône et les riverains. Enjeux, débats et réalisations dans la région de Martigny (1750-1860)* (Mémoire d'études supérieures). Genève : Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Genève.
- Bender, G. (2004). Corriger le Rhône et les valaisans : trois siècles de travaux et de débats. *Revue de Géographie Alpine*, 92 (3), 51-70.
- Borgeat-Theler, M. (2012). Sources du Rhône, documents inédits sur les relations entre le fleuve et ses riverains (Première partie : de 1776 à 1839). Dans : Borgeat-Theler, M., Scheurer, A. et Dubuis, P. (éds), *Le Rhône et ses riverains entre Riddes et Martigny (1400-1860). Quatre longs siècles de conflits et de solutions*. Sion : Archive de l'Etat du Valais, Cahiers Vallesia (67).
- De Torrenté, C. (1964). *La correction du Rhône en amont du lac Léman*. Berne : Service fédéral des routes et des digues.
- Etat du Valais, Service des routes et des cours d'eau (2000). *Troisième correction du Rhône : sécurité pour le futur : rapport de synthèse*. Sion : Département des transports, de l'équipement et de l'environnement.
- Etat du Valais, Service des routes et des cours d'eau (2008). *Rapport de synthèse du Plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône (PA-R3)*. Sion : Département des transports, de l'équipement et de l'environnement.
- Etat du Valais, Service des routes et des cours d'eau (2012). *3^{ème} correction du Rhône, Rapport du groupe d'experts externes concernant les projets alternatifs des communes pour le tronçon Chippis – Martigny*. Sion : Département des transports, de l'équipement et de l'environnement.
- Etat du Valais, Service des routes et des cours d'eau, Etat de Vaud, Département de la sécurité et de l'environnement (2010). *Rapport intermédiaire sur l'information/la consultation publique de l'avant-projet du Plan d'aménagement (PA-R3) et du Plan sectoriel Vaud (PS-R3 VD) de la 3^{ème} correction du Rhône (mai à septembre 2008)*. Sion, Lausanne : Département des transports, de l'équipement et de l'environnement et Département de la sécurité et de l'environnement du canton de Vaud.
- Laigre, L., Arnaud-Fassetta, G. et Reynard, E. (2009). Cartographie sectorielle du paléoenvironnement de la plaine alluviale du Rhône suisse depuis la fin du Petit-Age Glaciaire : la métamorphose fluviale de Viège à Rarogne et de Sierre à Sion. *Bulletin de la Murithienne*, 127, 7-18.
- Luyet, V. (2005). *Bases méthodologiques de la participation lors de projets ayant des impacts sur le paysage : cas d'application: la plaine du Rhône valaisanne* (Thèse N° 3342). Lausanne : Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.
- Luyet, V., Iorgulescu, I. et Schlaepfer, R. (2005). Introduire et évaluer la participation lors de projets environnementaux : le cas de la troisième correction du Rhône en Suisse. *Géocarrefour*, 80, (2), 154-162.
- Minor, H.-E. (2009). *Dritte Rhonekorrektio - Generelles Projekt, Stellungnahme zu den hydraulischen Fragen in den Bemerkungen der ADSA vom Dezember 2008*. Hohentengen : Prof. Dr.-Ing. Hans-Erwin Minor.
- OFEG (2002a). *Les crues 2000, Analyse des événements / Cas exemplaires* (Rapports de l'OFEG, Série Eaux, n° 2). Berne : Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG).
- OFEV (2015). *Données et prévisions hydrologiques, Rhône – Porte du Scex* (Actualisé le 11.03.2015). Berne : Office fédéral de l'environnement (OFEV).
- Pasche, L. (2004). Travaux de correction des cours d'eau en Valais et dans la région de Conthey (1860-1900). *Vallesia*, 59, 225-246.

- Peclet J.-C. (2012, 16 décembre). Le Rhône coulera en semi-liberté, n'en déplaise aux écolos et paysans. *Le Matin Dimanche*, p. 9. Lausanne, Suisse.
- Reynard, E. (2011). Les corrections du Rhône et les transformations du paysage. *Collage*, 6, 10-12.
- Reynard, E., Arnaud-Fassetta, G., Laigre, L. et Schoeneich, P. (2009). Le Rhône alpin vu sous l'angle de la géomorphologie : état des lieux. Dans : Reynard, E., Evéquoz-Dayen, M. et Dubuis, P. (éds). *Le Rhône : dynamique, histoire et sociétés* (pp. 75-102). Sion : Archive de l'Etat du Valais, Cahiers de Vallesia (21).
- Scheurer, A. (2012) Quarante ans de projets, de travaux de litiges et de catastrophes (1820-1860). Dans : Borgeat-Theler, M., Scheurer, A. et Dubuis, P. (éds), *Le Rhône et ses riverains entre Riddes et Martigny (1400-1860). Quatre longs siècles de conflits et de solutions*. Sion : Archive de l'Etat du Valais, Cahiers Vallesia (67).
- Utz, S., Clivaz, M., Reynard, E. (2017b). Processus participatifs et projets d'aménagement des cours d'eau. Analyse de l'implication des acteurs dans la planification du projet de 3ème correction du Rhône Suisse entre 2000 et 2015. *Géocarrefour* [En ligne] URL : <http://geocarrefour.revues.org/10140>.
- Weber C., Peter A. et Zanini F. (2007). Spatio-temporal analysis of fish and their habitat : a case study on a highly degraded Swiss river system prior to extensive rehabilitation. *Aquatic Sciences*, 69 (1), 162-172.
- Zanini F., Zanini E., Weber C. et Schlaepfer R. (2006). Analyse de la dynamique du paysage de la plaine du Rhône de 1850 à 2003 sur la base de cartes topographiques. *Bull. Murithienne*, 124, p. 89-98.
- Zwahlen, F. (2009). *Analyse de la prise de position de l'ADSA relative au projet Rhône*. Neuchâtel : Université de Neuchâtel.

Annexes

Annexe I

Liste des services contactés lors de la réalisation de l'enquête auprès des cantons et types d'entretiens réalisés (Buletti et al., 2014).

Canton	Département	Service	Participation à l'enquête	Type d'entretien
Argovie	Département Bau, Verkehr und Umwelt	Abteilung Landschaft und Gewässer	Oui	Téléphonique
Bâle-Campagne	Bau- und Umweltschutzdirektion	Tiefbauamt	Oui	Téléphonique
Bâle-Ville	Bau- und Verkehrsdepartement	Tiefbauamt	Oui	Écrit
Berne	Bau- Verkehrs- und Energiedirektion	Tiefbauamt	Oui	Écrit
Fribourg	Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions	Service des ponts et chaussées, Section lacs et cours d'eau	Oui	En personne
Genève	Département du territoire	Service de la renaturation des cours d'eau	Oui	En personne
Grisons	Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement	Tiefbauamt	Oui	Écrit
Lucerne	Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement	Verkehr und Infrastruktur	Oui	Téléphonique
Neuchâtel	Département de la gestion du territoire	Bureau des ouvrages d'art et de l'économie des eaux BOAE	Oui	Téléphonique
Nidwald	Baudirektion	Tiefbauamt	Oui	Téléphonique
Obwald	Bau- und Raumentwicklungsdepartement	Amt für Wald und Landschaft	Oui	Téléphonique
St-Gall	Baudepartement	Tiefbauamt	Oui	Téléphonique
Soleure	Bau- und Justizdepartement	Amt für Umwelt	Oui	Téléphonique
Schwyz	Umweltdepartement	Amt für Wasserbau	Oui	Téléphonique
Thurgovie	Département Bau und Umwelt	Amt für Umwelt	Oui	Téléphonique
Tessin	Dipartimento del territorio, divisione delle costruzioni	Ufficio corsi d'acqua	Oui	Téléphonique
Uri	Baudirektion	Baudirektion	Oui	Téléphonique
Vaud	Département de la sécurité et de l'environnement	Direction générale de l'environnement - Division eau	Oui	Téléphonique
Valais	Département des transports, de l'équipement et de l'environnement	Services des routes, transports et cours d'eau (SRTCE)	Oui	En personne
Valais – R3	Département des transports, de l'équipement et de l'environnement	SRTCE, Section protection contre les crues du Rhône (PCR)	Oui	En personne
Zoug	Baudirektion	Tiefbauamt	Oui	Téléphonique
Zürich	Baudirektion	Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Wasserbau	Oui	Écrit

Annexe II

Questionnaire utilisé lors de la réalisation de l'enquête auprès des cantons (Buletti et al., 2014).



Enquête auprès des services cantonaux responsables des cours d'eau, à propos de la mise en place de processus participatifs dans la réalisation de projets d'aménagement de cours d'eau

Personnes de contact:

Nora Buletti, Assistante de recherche, Université de Fribourg, Département de Géographie, tél. : 026/300.90.19, adresse email: nora.buletti@unifr.ch

Stephan Utz, Assistant de recherche, Université de Lausanne, Institut de géographie et de durabilité, tél. : 021/692.30.70, adresse email: stephan.utz@unil.ch

Introduction

1. Qu'est-ce qui motive un nouveau projet d'aménagement de cours d'eau dans votre canton ?
2. Quelles sont les normes (outre les bases légales fédérales communes) sur lesquelles le service s'appuie principalement pour la mise en place de projets d'aménagement des cours d'eau ?

Définition et prise en compte des processus participatifs

3. Comment définissez-vous la *participation* au sein de votre service ?
4. Constatez-vous des divergences entre la conception de la participation dans votre service et sa mise en pratique par le maître d'œuvre lors des projets d'aménagement des cours d'eau ? Si oui, lesquelles ?
5. Est-ce qu'il y a un responsable désigné pour le suivi de la participation au sein du service d'aménagement des cours d'eau ou de l'administration cantonale ?
 - Si oui, qui ?
 - Sinon, comment la participation est-elle supervisée ? Qui conduit le processus participatif ?

Mise en place de la participation

6. Quels sont les secteurs de politiques publiques avec lesquels vous collaborez directement ?
7. Pour chacune des différentes phases de planification d'un projet d'aménagement de cours d'eau quelles sont les entités impliquées? Indiquez-le avec des croix dans le tableau à la page suivante.

Responsable/entités impliquées	Planification stratégique	Étude préliminaire	Avant projet	Projet d'exécution	Réalisation	Gestion
Entité cantonale responsable des projets d'aménagement cours d'eau						
Autres sections de l'administration cantonale						
Commune						
Corporations / syndicats d'endiguement / ...						
Groupe de projet / d'accompagnement						
Entreprise de construction mandatée						

Tableau question 7: Les principales phases d'un projet d'aménagement d'un cours d'eau font référence aux publications de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) et de l'Office fédéral de l'environnement.

8. À quel moment du processus d'élaboration d'un projet d'aménagement des cours d'eau la participation d'autres acteurs que ceux énumérés dans le tableau est-elle mise en place ? Faites référence aux différentes phases du tableau (question 7) en spécifiant quels sont ces acteurs.
9. Pour quelles raisons la participation est-elle généralement introduite dans les projets d'aménagement de cours d'eau ?
10. Est-ce que la mise en œuvre de la participation dans les projets d'aménagement de cours d'eau fait référence à des procédures établies ? Si oui, lesquelles ?
11. Quelles sont les techniques les plus fréquemment utilisées dans le cadre des processus participatifs ?
 - Séance d'information publique
 - Débat public
 - Information tout-ménage
 - Groupe de travail
 - Workshop / Atelier
 - Communication par sites internet
 - Réseaux sociaux
 - Autres
12. Mettez-vous en place des procédures particulières pour la sélection des différents acteurs à impliquer dans le processus participatif ? Si oui, lesquelles ? Sinon, de quelle manière sélectionnez-vous les différents acteurs ?
13. Quels sont les aspects d'un projet que vous considérez prioritaire à soumettre dans le processus participatif ?
14. Quels sont les aspects qui sont le plus fréquemment soulevés par les acteurs lors des procédures participatives ?
15. Quelles thématiques suscitent le plus souvent des controverses ?
16. Comment les conflits ou les oppositions aux projets sont-ils gérés dans les processus participatifs ?
17. Comment les connaissances relatives aux risques naturels sont-elles intégrées dans la réalisation des projets ?
18. Est-ce que vous considérez que la participation renforce ou plutôt réduit les controverses ?

Exemples de projets avec processus participatif réalisés

19. En vous appuyant sur votre expérience des 5 dernières années, mentionnez 2 types de déroulement de projet avec un processus participatif que vous jugez :
 - Exemples
 - Problématiques

Précisez, pour chaque exemple, qui a été inclus dans le processus décisionnel, comment les acteurs ont été sélectionnés, et quelles techniques ont été mises en œuvre pour le processus participatif.

Exemple: *nom du projet, période de réalisation*

Commentaires:

Problématique: *nom du projet, période de réalisation*

Commentaires:

20. Sur la base de ces expériences, pouvez-vous nous énoncer les avantages et les désavantages de la mise en place de processus participatifs dans le cadre de projets d'aménagement cours d'eau ?

Annexe III

Tableaux des communes membres des différentes COREPIL et des principaux enjeux territoriaux en lien avec la 3^{ème} correction du Rhône.

COREPIL	Communes impliquées	Enjeux territoriaux pour Rhône 3 et les CDP
Oberwald-Brigue	Obergoms, Münster-Geschinen, Reckingen-Gluringen, Grafsschaft, Blitzingen, Niederwald, Ernen, Fiesch, Lax, Grenchols, Bister, Mörel-Filet, Termen, Bitsch, Naters,	<ul style="list-style-type: none"> • Elargissement du lit dans le secteur Oberwald-Obergesteln-Ulrichen • Stabilisation des berges et du lit dans le secteur Mörel-Filet • Mesures de protection d'objet ponctuels
Brigue-Salquenen	Brigue-Glis, Lalden, Viège, Baltschieder, Rarogne, Niedergesteln, Hohtenn, Steg, Gampel, Bratsch, Turtmann, Agarn, Varen, Loèche, Salgesch	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurisation de la traversée de Viège par des mesures urgentes et prise en compte du développement urbain • Développement de la paline dans le secteur de Niedergesteln • Réaménagement de la zone de Gampel-Steg en lien avec la correction du Rhône • Prise en compte des espaces récréatifs dans l'élargissement du Rhône dans le secteur Getwing-Leukerfeld
Sierre	Sierre, Chippis Grone, Chalais, St-Léonard	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des mesures prioritaires dans le secteur Chippis-Sierre, et liaison transversale avec le lac de géronde • Elargissement du lit du Rhône dans le secteur Pramont-Chablé-Etreys, développement des espaces récréatifs et restructuration agricole • Intégration du développement de la zone sportive de St-Léonard dans le réaménagement du lit
Sion	Sion, Conthey, Nendaz, Vétroz, Ardon, Chamoson	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien des zones agricoles dans le secteur Bramois-Borgne • Aménagement de la traversée de Sion • Amélioration du potentiel récréatif du secteur Sion-les Iles • Maintien des zones agricoles dans le secteur Morges - Riddes et revitalisation des bas-marais d'Ardon
Martigny	Riddes, Leytron, Saillon, Saxon, Charrat, Fully, Martigny, Vernayaz, Dorénaz, Collonges, Evionnaz	<ul style="list-style-type: none"> • Réaménagement du coude du Rhône pour les loisirs et le tourisme • Valorisation des installations de production hydroélectrique Evionnaz-Collonges-Dorénaz • Projet d'agglomération de Martigny
Chablais	St-Maurice, Lavey-Morcles, Bex, Massongex, Monthey, Ollon, Aigle, Collombey-Muraz, Vionnaz, Yvorne, Vouvry, Chessel, Noville, Port-Valais	<ul style="list-style-type: none"> • Projet d'agglomération Monthey-Aigle • Réaménagement du tronçon Barges-Illarsaz-Iles des Clous-Chessl pour la nature, les loisirs et l'agriculture • Gestion du drainage et protection de la nature pour le Vieux Rhône – Domaine du Fort

Annexe IV

Liste des acteurs ayant joué un rôle central au cours de la planification du projet de 3^{ème} correction du Rhône. Le rôle et la position des acteurs y sont synthétisés, de même que la période pendant laquelle ils ont joué un rôle central. Cette liste a été établie sur la base de l'analyse du corpus documentaire constitué pour cette étude de cas.

Catégorie d'acteur	Nom	Rôle	Durée d'implication
Conseil d'Etat (VS)	Jacques Melly	Conseiller d'Etat en charge de l'environnement ; porteur du projet à partir de 2009	2009 -
	Jean-Jacques Rey-Bellet	Ancien conseiller d'Etat ; porteur du projet jusqu'en 2009	2000-2009
Conseil d'Etat (VD)	Jacqueline De Quattro	Conseillère d'Etat en charge de l'environnement ; porteuse du projet	2007-
Groupe de projet Rhône 3	Tony Arborino	Section protection contre les crues du Rhône (SPCR) ; chef de projet	2000 -
	Daniel Hersberger	Section protection contre les crues du Rhône (SPCR) ; ingénieur responsable Haut-Valais	
	Romaine Perraudin-Kalbermatter	Section protection contre les crues du Rhône (SPCR) ; biologiste	
	Alexandre Vogel	Section protection contre les crues du Rhône (SPCR) ; hydrogéologue	
	Nicolas Mettan	Service de développement territorial (SDT) ; adjoint et aménagiste	
Experts	François Zwahlen, UNINE	Rapport de 2009 sur l'effet d'un abaissement sur les nappes	2008-2009
	Hans-Erwin Minor, ETHZ	Rapport de 2009 sur la capacité de transport des sédiments pour les deux variantes (élargissement/abaissement)	2008-2009
	Prof. Ulrich Zimmerli	Président du groupe d'experts chargé du réexamen du choix des variantes en 2011 ; expert juridique, professeur de droit UNIBE	2011-2012
	Prof. Jürg Speerli	Membre du groupe d'experts chargé du réexamen du choix des variantes en 2011 ; expert en protection contre les crues, président de la Commission suisse pour la protection contre les crues	2011-2012
	Dr. Eduard Höhn	Membre du groupe d'experts chargé du réexamen du choix des variantes en 2011 ; expert hydrogéologique, collaborateur scientifique à l'EAWAG	2011-2012
	Roger Kolb	Membre du groupe d'experts chargé du réexamen du choix des variantes en 2011 ; responsable de l'élaboration du PA-R3 2008	
	Philippe Bianco	Ancien membre du comité R3, démissionnaire en 2007 et membre du groupe d'experts chargé du réexamen du choix des variantes en 2011 ; planificateur de la « variante des communes », ingénieur hydraulique au bureau IDEALP	Jusqu'en juillet 2007 : membre du projet R3 Dès 2007 : auteur de la « variante des communes »
	Marc Etter	Développement du projet AQUEDUC et rédaction du rapport technique et de dimensionnement pour défendre la variante de l'approfondissement à la demande de l'ADSA ; Ingénieur en génie civil ETS	2006 : Projet AQUEDUC 2008 : Rapport ADSA 2010 : Défend les aspects techniques de la variante de l'approfondissement lors de la conférence de presse de l'ADSA pour demander une analyse comparative des variantes
	Claude-Alain Schmidhalter	Ingénieur en génie civil ETH mandaté par l'ADSA pour étudier la variante de l'approfondissement et valider les calculs hydrauliques ; député au Grand Conseil (VS) entre 2001 et 2013	2008 : Rapport ADSA 2001 – 2011 : Plusieurs

			interpellations au Grand Conseil (VS)
	Pascal Tissières	Réalisation de l'étude sur l'influence de l'approfondissement sur la nappe phréatique dans le secteur de Fully sur mandat de l'ADSA ; géophysicien et ingénieur en génie civil EPF	2008 : rapport ADSA
Agriculture	Pierre Haefliger	Président de l'Association de défense du sol agricole (ADSA VS) de septembre 2007 à septembre 2012	2007 - 2012
	Jacques Dorsaz	Président de l'Association de défense du sol agricole (ADSA VS) de septembre 2012 jusqu'en décembre 2015 ; ingénieur agronome	2007 - 2015
	Olivier Schupbach	Président de l'Association de défense du sol agricole (ADSA VS) à partir de 2016 ; arboriculteur	2010 : figure
	Pierre-Yves Felley	Directeur de la Chambre valaisanne d'agriculture (CVA) depuis septembre 2005	2008 -
	Willy Giroud	Président de la Chambre valaisanne d'agriculture (CVA) depuis 2010, député PLR au Grand Conseil (VS) depuis 2001 au moins, Président de la commission de l'équipement et des transports (2013-2017), Président du comité référendaire	Avant 2010 : interventions au Grand Conseil Dès 2010 : Grand Conseil et présidence du comité référendaire et de la CVA
	Guy Bianco	Directeur de la Chambre valaisanne d'agriculture (CVA) jusqu'en septembre 2005	2000-2005
	Gérard Gillioz	Président de l'Association Sauvegardons le coteau valaisan ; membre du comité référendaire	2014 - 2015
Economie / Industrie / Construction	Léonard Bender	Président de la SIA VS, soutien au projet ; membre du comité « Oui – pour un Rhône sûr et moderne »	2015 -
	Bernard Bruttin	Président de la Chambre valaisanne du Commerce et Industrie (CVCI) ; membre du comité « Oui – pour un Rhône sûr et moderne »	2015 -
	Jean-René Fournier	Président de l'Union Valaisanne des Arts et Métiers (UVAM), membre du comité « Oui – pour un Rhône sûr et moderne ». Conseiller d'Etat entre 1997 et 2009 ; Conseiller aux Etat depuis 2007, soutien à l'octroi d'un crédit-cadre pour la première étape de R3 pour la période 2009-2014	2009 - 2015
	Serge Métrailler	Directeur de l'Association valaisanne des entrepreneurs (AVE) depuis 2002 et député au Grand Conseil (VS) depuis 2009	2014 - 2015
Politique (Députés et président de partis)	Albert Pitteloud	Député UDC au Grand Conseil (VS) depuis 2001, et membre de la commission de l'équipement et des transports (2013-2017) ; membre du comité référendaire.	2006 – 2015 : interventions au Grand Conseil en faveur du projet AQUEDUC (2006) et pour la comparaison des variantes (2009)
	Xavier Moret	Député PLR au Grand Conseil (VS) à partir de 2009 ; opposant au projet	2009 - 2015 : interpellations au Grand Conseil pour la comparaison des variantes (2009)
	Jérôme Desmeules	Député-suppléant UDC au Grand Conseil (VS) depuis 2009, Vice-président de l'UDC Valais romand ; membre du comité référendaire.	2014 -
	Paolo De Andrea	Vice-président du PS-Valais romand ; soutient le projet	2015
	Serge Métrailler (2)	Président du PDC VS depuis 2014 ; soutient le projet pour des raisons économiques et sécuritaires	2014 -
	Eddy Beney	Vice-président du Parti centre gauche PCS et conseiller municipal de Sierre depuis 2012 ; soutient le projet pour des raisons économiques et sécuritaires	2015
	Bernard Rey	Vice-président du PLR VS et député au Grand Conseil (VS) depuis	2015

		2005 ; soutient le projet	
	Gaël Bourgeois	Président du Parti socialiste du valais romand et député PS au Grand Conseil (VS) depuis 2013 ; soutient le projet	2012 -
Président(e)s de commune	Francis Dumas	Président de la commune de Nendaz depuis 2001 et co-président du comité « Oui – pour un Rhône sûr et moderne » ; soutient le projet	2015 -
	Lise Delaloye	Présidente de la commune d'Ardon ; soutient le financement du projet mais conteste le choix des variantes et affirme que des pressions ont été faites par le canton sur les communes	2012 -
	Stéphane Coppey	Président de la commune de Monthey ; soutient le projet pour des raisons sécuritaires	2014 -
	Niklaus Furger	Président de la commune de Viège et co-président du comité « Oui – pour un Rhône sûr et moderne »	2014 -
	Marc-Henri Favre	Président de la commune de Martigny et membre du comité « Oui – pour un Rhône sûr et moderne »	2015 -
	Pierre Zoppelletto	Président de la commune de Port-Valais ; soutient le projet	2014 - 2015
	Louis-François Zingg	Président de la commune de Collonges ; soutient le projet	2015
	Daniel Fournier	Président de la commune de Dorénavant ; soutient le projet	2015
	Marcel Maurer	Président de la commune de Sion et président de l'Union des villes valaisannes ; soutient le projet	2011-2015
	Géraldine Marchand-Balet	Présidente de la commune de Grimisuat et conseillère nationale depuis décembre 2015 ; soutient le projet,	2015
	François Genoud	Président de la commune de Sierre ; soutient le projet	2015
	Alain Perruchoud	Président de la commune de Chalais ; soutient le projet	2015
	Vincent Rebstein	Président de la commune d'Arbaz ; soutient le projet	2015
	Stéphane Pont	Président de la commune de Mollens ; soutient le projet	2015
	Christian Zufferey	Président de la commune de Chippis et vice-président de la COREPIL-Sierre ; soutient le projet	2002-2015
	Markus Nellen	Président de la commune de Baltschieder ; soutient le projet	2015
Christian Pfammater	Président de la commune de Guttet-Feschel ; soutient le projet	2015	
Philipp Zenhäusern	Président de la commune de Bürchen ; soutient le projet	2015	
Associations écologistes	Thierry Largey	Chargé d'affaires et secrétaire de ProNatura Valais ; soutient le projet .En 2005, ProNatura demande de réaliser à 24 endroits, un élargissement ponctuel 3 à 5 fois plus grand.	2005 -
	Marie-Thérèse Sangra	Secrétaire régionale de WWF Valais et membre de la COREPIL-Sierre; soutient le projet. Le WWF-VS soutient R3 mais ne se montre pas satisfait des mesures d'élargissement prévues dans le PS-R3 en 2005, et s'oppose aux mesures urgentes de renforcement de la digue Bex-Aigle en 2007. Le PA-R3 est également critiqué par le WWF qui ne veut pas d'une correction en deux temps.	2002-
	Serge Ansermet	Secrétaire régional du WWF-Vaud ; soutient le projet	2009 -
	Richard Patthey	Secrétaire de la Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage (FP) jusqu'en 2008 ; soutient le projet, mais ne se montre pas satisfait des mesures d'élargissement prévues dans le PS-R3 en 2005. Le PA-R3 de 2008 est critiqué par la FP qui ne veut pas d'une correction en deux temps.	2005-2008

Annexe V

Représentation schématique de l'implication des principaux acteurs au cours de la planification du projet de 3^{ème} correction du Rhône. Cette liste a été établie sur la base de l'analyse du corpus documentaire constitué pour cette étude de cas.

