

Troisième correction du Rhône (PA-R3)

Mise au point suite à l'analyse mandatée par le DMTE et aux crues de juin 2024

Deux spécialistes impliqués dans le développement du Plan d'aménagement de la troisième correction du Rhône répondent aux griefs faits à ce projet général par l'analyse du DMTE et de ses experts publiée le 28 mai 2024

Romaine Perraudin Kalbermatter
Jean-Pierre Jordan

Table des matières

Contexte	2
1. Introduction	2
2. Considérations sur l'analyse 2024 du bureau E-AS SA et de ses conséquences	3
3. Crue de Sierre-Chippis du 29 au 30 juin 2024.....	16
4. Conclusion	18
5. Bibliographie du PA-R3	19

Troisième correction du Rhône (PA-R3)

Mise au point suite à l'analyse mandatée par le DMTE et aux crues de juin 2024

Contexte

Ayant pris connaissance du regard critique de deux associations professionnelles, transmis au Canton du Valais en juillet - celui des spécialistes des dangers naturels (FAN, Fachleute Naturgefahren) et de la Commission pour la protection contre les crues (CIPC) de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux (ASAE) - et en l'absence d'une argumentation complète, il nous a semblé indispensable d'explicitier et de faire connaître les raisons des réactions négatives face aux résultats de l'analyse du PA-R3 publiée par le Canton fin mai de cette année. Outre l'analyse du bureau E-AS SA commentée par des experts, nous tiendrons également compte des communications faites suite aux crues du début de cet été.

1. Introduction

Face aux conclusions erronées émises par les Conseillers d'Etat valaisans, Franz Ruppen et Christophe Darbellay, et par le CSDANA, reposant principalement sur l'analyse du bureau E-AS SA, nous ne pouvons rester silencieux. Nous avons suivi le développement du Plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône (PA-R3) très étroitement, soit en faisant partie de l'équipe qui l'a piloté pour l'Etat du Valais, soit en tant que représentant de la Confédération (OFEV) pendant les 15 ans nécessaires à son approbation par les CE valaisan et vaudois. Nous sommes désappointés par la méconnaissance du dossier sur laquelle repose les conclusions de l'analyse, devant le refus de vérifier les assertions auprès de ceux qui ont participé au développement. Étant libres de toute obligation, si ce n'est celle de rappeler les bases solides du PA-R3 et par celle imposée par le secret de fonction, nous visons par ce document à rétablir les faits, répondre aux critiques.

Le dossier du PA-R3 2016 est composé d'un rapport de synthèse - résumé vulgarisé de très nombreuses études, coordination et pesée des intérêts réalisées dans le cadre d'une démarche participative - le cahier de plans, ainsi que le Rapport d'Impact sur l'Environnement qui l'accompagne. Pour accompagner ce dossier destiné au public, deux documents ont été rédigés, essentiels à la compréhension technique du projet et à son histoire :

- le Vade-mecum, recueil des bases du PA-R3 et
- La planification de la 3^{ème} correction du Rhône. Historique des études et des décisions des autorités. Ce document synthétise les décisions qui jalonnent son développement et fait état des démarches faites par le canton du Valais pour tenter une réduction des emprises et des prises de position de la Confédération qui définissent la marge de manœuvre pour une adaptation du plan d'aménagement.

Ces documents ne sont malheureusement pas évoqués dans l'analyse E-AS SA, bien que l'on retrouve toutes les réponses aux griefs de celle-ci. C'est du reste à ces documents que nous nous référerons essentiellement:

2. Considérations sur l'analyse 2024 du bureau E-AS SA et de ses conséquences

L'analyse du rapport du bureau E-AS SA que nous faisons permet de mieux comprendre les prises de position des réseaux professionnels au niveau national, tant des spécialistes dans le domaine des dangers naturels (FAN) que dans les domaines de la protection contre les crues et de l'aménagement hydraulique (CIPCE) extrêmement critiques face aux conclusions de l'analyse et aux récentes décisions politiques.

Le FAN est un réseau professionnel national de plus de 650 spécialistes qui travaillent dans le domaine des risques naturels gravitationnels en Suisse et s'engagent pour une protection globale contre les risques naturels. Dans leur [communiqué de presse](#), ils ont interpellé le gouvernement valaisan pour exprimer leur désapprobation face à la démarche du gouvernement valaisan et sa vision de la protection contre les crues.

La commission technique « Protection contre les crues » (CIPCE) de l'ASAE (Association suisse pour l'aménagement des eaux) s'acquitte de travaux inhérents à l'échange de savoir-faire en garantissant « un état uniforme » de la qualité technique dans les domaines de la protection contre les crues et de l'aménagement hydraulique. La vingtaine de membres rassemble les plus éminents spécialistes qui ont dénoncé [le résultat de l'analyse](#).

Les chapitres qui suivent sont rédigés pour rétablir les faits face aux assertions de l'auteur de l'analyse d'E-AS SA, ceci d'une manière résumée et compréhensible par chacun. Il est précédé d'un premier chapitre qui remet en question la démarche adoptée. Les principaux griefs analysés sont les suivants:

- « Les objectifs sécuritaires définis dans le cadre du projet sont très élevés et se situent au-delà de ce qui est généralement recommandé dans le domaine de la protection contre les crues »
- « Des débits de dimensionnement surestimés »
- « Des dommages potentiels surévalués sur la base de scénarios improbables »
- « Capacités de rétention et laminage de crues pas prises en compte »
- « Les objectifs environnementaux ont été augmentés au-delà des objectifs initialement visés et attendus pour un tel projet »
- « Sites pollués : risques sous-estimés »
- « Des objectifs socio-économiques peu pris en compte »
- « Des coûts sous-estimés et incomplets »
- « Évolutions des conditions-cadres et des prérequis qui exigent une révision du projet »
- « Le financement fédéral est garanti »
- « Une révision du projet est indispensable pour éviter l'abandon de celui-ci ou son enlisement »

Les textes entre guillemets sont des citations de l'analyse d'E-AS SA.

1. Fiabilité de l'analyse

- *« L'ingénieur mandaté (M. Voyame : Ingénieur civil EPFL, MBA HEC Lausanne) est un expert reconnu. »*

Un diplôme de Génie Civil de l'EPFL est insuffisant pour appréhender toute la complexité d'un projet d'aménagement de cours d'eau. Un cours d'eau est un milieu physique, certes, mais dont les processus naturels nécessitent une très bonne connaissance de nombreux domaines (hydrologie, hydraulique, charriage, morphologie alluviale, hydrogéologie, géotechnique, etc.). Ce n'est pas une infrastructure routière, d'ouvrages d'art ou ferroviaire. L'aménagement de grands cours d'eau implique, de plus, d'autres spécificités qui en font une discipline à part (biologie, paysage, aménagement d'espaces publics, etc.).

- *« 4 experts pour consolider l'analyse »*

Nous constatons que ceux-ci ne disposent que peu, voire pas d'expérience dans l'aménagement de grands cours d'eau en Suisse contrairement aux spécialistes R3 qui ont développé le projet.

Ces experts n'ont pas analysé le PA-R3, mais ont pris connaissance du rapport de M. Voyame et des conclusions qu'en a tirées le chef du SDANA. Ils ont, semble-t-il, analysé la vraisemblance de l'analyse, sans avoir les compétences en protection contre les crues, et répondu aux questions du SDANA.

- *« L'expert a tenu compte de plus de documents que les 80 mentionnés dans le Vade-mecum »*

Comment peut-on prétendre que les bases documentaires initiales étaient incomplètes, alors que l'analyse cite moins de 20 rapports et que la synthèse des bases techniques de R3 (Vade-mecum) recueille plus de 80 rapports. Si tous ces derniers rapports avaient été soigneusement étudiés et mis en valeur, ils auraient dû être référencés et la grande majorité des affirmations n'auraient pas été possibles.

Le Vade-mecum, en particulier, répond à la plupart des critiques émises par l'analyse. Le cadre du projet R3 a également été défini sur de nombreuses prises de position (souvent liées aux bases légales) qui donnent les marges de manœuvre possibles. Les propositions de l'auteur de l'analyse s'écartent très souvent de ce cadre en se gardant bien de rappeler ces prises de position pour autant qu'il en ait eu connaissance.

- *« Consultation de certains collaborateurs de R3 »*

Il est improbable que les personnes qui ont piloté le PA-R3 et encore moins les experts du PA-R3, aient été consultés ou écoutés. L'auteur de l'analyse reconnaît d'ailleurs qu'une partie seulement des écarts mis en évidence a fait l'objet d'échanges avec les concepteurs. Mais l'analyse ne fait pas état d'éventuels griefs qui auraient été discutés, ni ne documente ces échanges.

- *« 70% des personnes consultées sont pour une révision du projet »*

Il est fait acte d'une consultation préalable qui a montré qu'une majorité des intéressés souhaitaient une révision du projet. Cette consultation n'est pas documentée. Nous ne connaissons ni les participants, ni les raisons évoquées pour demander une révision. Elle ne peut donc pas étayer les conclusions de l'analyse.

2. « Les objectifs sécuritaires définis dans le cadre du projet sont très élevés et se situent au-delà de ce qui est généralement recommandé dans le domaine de la protection contre les crues » : **FAUX**

Les objectifs de protection définissent le niveau de sécurité recherché pour différentes utilisations du territoire. Selon les objets qui doivent être protégés, l'objectif de protection visé sera plus élevé ou plus faible. Il s'exprime en temps de retour de la crue : centennale voulant dire la crue qui provient en moyenne chaque 100 ans.

Les objectifs de protection sont donc considérés comme trop élevés. Il s'agit d'une interprétation trop étroite des directives en la matière. La protection des zones agricoles contre une crue centennale est effectivement un objectif plus élevé que ce qu'il est généralement dans un autre contexte, mais cela s'explique facilement par les surfaces hétérogènes de la plaine du Rhône et par l'impossibilité de différencier certains objectifs de protection dans cette plaine. Il est illusoire de vouloir séparer les surfaces agricoles (ou naturelles) des zones de la plaine plus sensibles. D'une part, les territoires disposant de surfaces significatives avec une utilisation du sol homogène sont rares (mosaïque d'occupations du sol). D'autre part, même lorsque celles-ci existent, la différenciation des objectifs de protection nécessiterait d'ériger des digues dans la plaine (cloisonnant les surfaces) qui auraient des hauteurs, et donc une emprise au sol, très importantes. C'est pourquoi l'objectif minimal de protection est celui de l'événement rare qui correspond au $Q_{100cible}$ et est désigné comme événement centennal. De ce fait, l'agriculture bénéficie d'une sécurité accrue et devrait se sentir privilégiée.

L'objectif de protection contre les crues extrêmes (Q_{ext}) est admis au niveau national dans certains secteurs considérant la très grande sensibilité des zones urbanisées et industrielles. Le choix de la crue extrême est également motivé pour R3 par le fait qu'au niveau de la solution (et donc des coûts), il n'y a guère de différences entre un dimensionnement à $Q_{100cible}$ ou Q_{ext} pour autant, comme c'est ici le cas, que ce niveau de protection ne soit pas généralisé. Les propriétaires du site industriel de la Lonza qui bénéficient aujourd'hui d'une protection contre les crues extrêmes ne seraient certainement pas d'accord de revenir en arrière.

Le niveau de protection localement élevé s'inscrit également dans une approche de gestion des cas de surcharge, soit lors d'événements exceptionnels qui dépassent les crues de dimensionnement. Ainsi, la gestion de R3 prévoit l'utilisation de toutes les rétentions, dans les barrages ou dans la plaine pour réduire les débits exceptionnels. En complément, le déversement et le retour au Rhône des débits excédentaires sont maîtrisés. La maîtrise du cas de surcharge est une exigence fondamentale d'une approche moderne de protection contre les crues, car elle offre une très grande robustesse des ouvrages quel que soient les événements. L'expérience a en effet montré que par le passé, ce sont les événements exceptionnels qui conduisaient aux plus grandes pertes économiques. Rien que le rétablissement des ouvrages de protection occasionne des coûts souvent très importants. Les choix de débits de dimensionnement sont donc également liés à une réduction de ce que l'on nomme les risques résiduels. Cette notion fondamentale de la gestion des risques n'est jamais mentionnée dans le document.

Finalement, lors du développement du projet, il a été constaté que les communes qui n'étaient pas protégées contre la crue extrême avaient tendance à exiger une augmentation du niveau de protection.

3. « Des débits de dimensionnement surestimés » : FAUX

L'estimation des débits de projet a été établie par l'EPFL sur la base de statistiques complètes et de modélisations mathématiques de haut niveau. Ces études sont rigoureuses et effectuées selon l'état de l'art.

La crue historique de 2000 ne peut constituer à elle seule une référence pour le débit de dimensionnement ou pour l'estimation du potentiel de dommage. Pour l'estimation des débits, d'autres considérations doivent être prises en compte notamment les incertitudes et les effets potentiels du changement climatique. Les statistiques publiées dans les annuaires hydrologiques fédéraux sont mentionnées par l'analyse comme références et pour démontrer la surestimation. Or, aucun projet de protection contre les crues ne serait accepté, s'il était dimensionné uniquement à partir de ces données. Les données statistiques ont été homogénéisées et, conformément aux directives, les effets des barrages (voir chapitre ci-dessous) n'ont pas été pris en compte.

La crue de juin 2024, comparable à celle de 2000, n'a fait que confirmer que la période de récurrence de ces crues historiques est inférieure à 100 ans et donc que, comme le propose le PA-R3, les débits de dimensionnement pour l'événement rare (ou la crue centennale) qui sert de référence à la cartographie des dangers sont bien supérieurs aux débits historiques.

4. « Des dommages potentiels surévalués sur la base de scénarios improbables » : FAUX

La cartographie des dangers est basée sur l'hypothèse d'une rupture étendue des digues. Cette hypothèse est correcte. Il est en effet impossible de prévoir où se situeront les ruptures. Il est également erroné de considérer qu'une rupture de digue en amont va protéger l'aval. Les catastrophes récentes en Europe centrale l'ont démontré, par exemple, lors des crues de 2002, notamment sur l'Elbe, qui ont fait plusieurs milliards d'euros de dégâts.

Le modèle pour le calcul des dommages (EconoMe) a été développé par la Confédération et est appliqué pour tous les projets de protection contre les crues en Suisse, ainsi que pour l'analyse de la protection contre les dangers naturels des routes nationales. Il est donc largement consolidé et sert de référence dans toute analyse économique des projets contre les dangers naturels en Suisse et les résultats pour la plaine du Rhône ont été validés.

Le Contrôle fédéral des finances a précisé en outre dans un rapport que "les dommages possibles dus aux crues, estimés à 10 milliards de francs les années précédentes, étaient désormais certainement beaucoup plus élevés, et ce en raison du développement du canton".

Les risques très élevés en cas d'inondation de la plaine du Rhône sont une réalité. Si, on observe des dommages importants plus fréquemment sur les affluents, c'est que le territoire est grand et donc que le grand nombre de sites multiplie la probabilité d'avoir un événement de faible fréquence. Les surfaces menacées et donc le potentiel de dommages sont néanmoins autrement plus importants dans la plaine du Rhône. D'ailleurs, c'est bien le résultat de la définition du risque (probabilité x dommages) qui a conduit le canton à s'engager fortement pour des mesures de protection contre les séismes qui ont une probabilité très faible de se produire, mais peuvent avoir des effets dévastateurs.

Comme pour le dimensionnement du projet, il n'est pas possible de prendre en compte uniquement les crues historiques. C'est le principe même de la prévention que d'analyser les conséquences d'un événement qui ne s'est encore jamais produit. C'est le cas de la grande majorité des catastrophes naturelles qui se produisent en Suisse et dans le monde.

Certaines hypothèses du calcul du risque, critiquées dans le rapport, peuvent facilement être expliquées. Par exemple, au pied des digues, une rupture de celles-ci peut provoquer des inondations dynamiques très violentes, menaçant la stabilité des bâtiments et donc critiques pour la vie humaine. L'analogie avec une lave torrentielle n'est évoquée uniquement parce qu'il n'existait pas de paramètre spécifique dans le programme de calcul.

La prise en compte de l'état du chenal à la suite des mesures urgentes et anticipées consolidant les digues est inutile à ce stade et au niveau du projet général, car il s'agit de mesures locales et partielles du PA-R3 qui ne permettent pas dans la majorité des cas une adaptation des cartes des dangers. Le risque est localement réduit, mais à l'échelle de la plaine du Rhône, les effets sont marginaux et ne peuvent justifier un changement de stratégie.

La mise à jour générale des connaissances de l'état des digues est également considérée comme indispensable par l'auteur de l'analyse. Cet avis ne repose pas sur des compétences de géotechniciens qui savent que l'hétérogénéité de la composition des digues actuelles ne permet pas de les qualifier en détails. Des investigations plus poussées que celles déjà menées en début de projet n'apporteraient rien de nouveau au constat que l'ouvrage est vieillissant et nécessite des mesures de renforcement ou de renouvellement sur un très grand linéaire. Rappelons, et la crue 2000 l'a démontré, que des ruptures de digues peuvent se produire bien avant une submersion de celles-ci sans que le lieu ne puisse être prédit.

Notons que la crue du 29 au 30 juin 2024 a provoqué des inondations en plusieurs endroits :

- Gampel-Niedergesteln : les hauteurs d'eau dans le Rhône ont provoqué un remous dans le Galdikanal qui a inondé la plaine ;
- les voies CFF ont été inondées entre Gampel et Leuk ;
- le débordement à Chippis ;
- une rupture de digue à Sion qui a inondé quelques bâtiments.

Elle a également provoqué des évacuations à Sion (campings), à Bex et à Aigle (zone industrielle). Considérant qu'il s'agit d'une crue inférieure à une crue centennale, les observations ne remettent aucunement en cause les résultats de l'analyse des risques.

5. « Capacités de rétention et laminage de crues pas prises en compte » : FAUX

Les effets de rétention ont soigneusement été étudiés par l'EPFL à l'aide d'un modèle hydrologique dont les principes sont aujourd'hui toujours appliqués dans la prévision des crues en Valais. Toutes les possibilités de stockage dans les retenues (existantes ou à créer) et dans la plaine ont été analysées dans le but de savoir si les débits de projets (servant au dimensionnement du fleuve) pouvaient être réduits ou si la rétention pouvait constituer une solution adaptée. Il a été montré que cet effet pouvait être important mais que compte tenu de tout l'éventail d'événements possibles et des volumes de crues, ces derniers pouvant atteindre des valeurs largement supérieures aux crues historiques, l'effet de laminage (réduction des pics de crue) ne pouvait être garanti.

Il est pour le moins surprenant que l'un des experts (F. Jordan) qui aurait validé les conclusions du rapport E-AS, est également signataire de l'étude EPFL qui arrive aux conclusions opposées.

En outre, conformément aux principes de la cartographie des dangers, les effets qui dépendent d'une intervention humaine ne pouvant pas être assurés – l'intervention humaine étant faillible et soumise à des aléas –, ils ne sont pas pris en considération. Les raisons pour lesquelles les rétentions ne sont pas considérées pour le dimensionnement du projet R3 sont donc rigoureusement exposées et des études supplémentaires n'apporteraient rien de fondamentalement nouveau. Les possibilités de rétention sont en revanche pleinement utilisées pour une gestion optimale des cas de surcharge (événement extrême) définie dans l'encart ci-dessous. Cette question de gestion des cas de surcharge (exigence minimale pour un projet de protection contre les crues) a, rappelons-le, été omise par l'auteur.

S'agissant des rétentions dans la plaine, il faut également évoquer à nouveau la difficulté de séparer physiquement les casiers vulnérables de ceux qui le sont moins, car cela exige des infrastructures très importantes, coûteuses et de grandes emprises.

« La **gestion des cas de surcharge** : les analyses des catastrophes récentes en Suisse et dans le monde mettent en évidence que tout système de protection est susceptible d'être dépassé un jour. Les principes de la protection contre les crues ont donc évolué. Il est dès lors nécessaire de trouver des solutions robustes, qui résistent en cas de crues supérieures à celles prévues. Les cas de surcharge doivent être pris en compte en prévoyant des corridors d'évacuation des crues extrêmes. » Rapport de synthèse du PA-R3 2016

Prendre en compte des scénarios de surcharge signifie répondre aux questions suivantes : « que se passerait-il si les hypothèses utilisées pour le dimensionnement du lit étaient dépassées ? Où l'eau déborderait-elle ? Quelles seraient les zones touchées ? Comment l'eau regagnerait-elle le lit du fleuve ? ». Une protection contre les crues qui ne répond pas à ces questions ne peut être qualifiée de moderne ou durable.

6. « Les objectifs environnementaux ont été augmentés au-delà des objectifs initialement visés et attendus pour un tel projet » : FAUX

Selon la législation sur les cours d'eau, « les cantons sont tenus de définir et de prendre en compte dans leurs plans directeurs et plans d'affectation un espace réservé aux eaux le long des lacs, des rivières et des ruisseaux. Cet espace est nécessaire afin de garantir à long terme les fonctions naturelles des eaux, la protection contre les crues et l'utilisation des eaux» (OFEV). L'estimation de l'espace réservé aux eaux (ERE) du Rhône, a fait l'objet d'une démarche pionnière en Suisse qui a été soutenue par la Confédération et a servi de fil rouge pour les recommandations actuelles. R3 répond donc à l'état de l'art actuel et aucune révision n'est donc nécessaire.

Lors de tout projet de protection contre les crues, cet espace est tout d'abord déterminé par des considérations sécuritaires, puis écologiques. Cet espace n'est pas appliqué dans les zones à trop fortes contraintes comme les zones à bâtir. L'espace qui en résulte dans le PA-R3 (et donc l'emprise qui en résulte) a été validé par trois Offices fédéraux (OFEV,

ODT et OFAG) en 2006 déjà. Les largeurs de bandes courantes ne vont pas au-delà des largeurs minimales. Cela a été jugé comme non négociable par la Confédération, notamment lors d'une rencontre en 2009 du Conseil d'État valaisan avec les directeurs des trois Offices les plus concernés (OFEV, ODT, OFAG). Il est surprenant que cela ne soit pas mentionné dans l'analyse. Sur la base de cet ERE, le PA-R3 propose des aménagements conformes à la législation. Une agriculture intensive y est notamment exclue.

Il s'agit donc bien d'un minimum légal pour le projet de protection contre les crues. Les organisations environnementales ne sont d'ailleurs pas satisfaites de certains compromis et pourraient avoir des exigences plus élevées.

Le profil minimal servant à définir l'emprise du projet – dit « profil équilibré » - n'a pas été appliqué systématiquement, mais réparti entre profils purement sécuritaires et grands élargissements. L'application de ces principes occasionne des emprises directes, entre Brigue et le Léman, à 870 ha environ. Cette approche permet une meilleure pesée des intérêts et préservation des zones agricoles. Le déplacement de certains grands élargissements lors de l'adaptation du PA-R3 en 2012 pour ménager certaines surfaces agricoles n'étaient d'ailleurs jugées pas très satisfaisantes dans la prise de position de la Confédération. Mais, il faut souligner qu'aucune révision n'a alors été demandée, afin de pouvoir aller de l'avant et examiner la question dans les projets sectoriels.

On ne peut pas juger le projet sans le considérer dans son ensemble, sinon certains secteurs ne respecteraient pas la législation car leur largeur serait insuffisante (profil sécuritaire), alors que d'autres pourraient être pris pour des projets de revitalisation compte tenu de la sur-largeur due au transfert de surfaces (gros élargissements).

L'interprétation que les largeurs des bandes riveraines existantes satisfont a priori les exigences minimales découlant de l'application du cadre légal pour l'espace réservé aux eaux, est donc fausse. Comme déjà mentionné l'ERE défini par le PA-R3 est un strict minimum. Ce minimum inclut les élargissements de Conches. Le déplacement d'une partie de l'ERE, qui devait être réservé entre Brigue et le Léman, dans la vallée de Conches est déjà une concession importante. Même si certains projets sectoriels pris isolément peuvent être qualifiés de revitalisation, le PA-R3 reste donc globalement un projet de protection contre les crues qui n'atteint que les objectifs environnementaux minimum et que la Confédération a jugé équilibré.

7. « Sites pollués : risques sous-estimés » : FAUX

Certains points relevés dans le rapport d'analyse sont pertinents au sujet des sites pollués. Il s'agit de prendre très au sérieux cette problématique que, le Vade-mecum de R3 mentionne à plusieurs chapitres (cf chapitres 1, 4, 12, 13). Et le devis du PA-R3 prévoit env. 400 millions de francs pour l'assainissement des sites. La question n'a ainsi pas été sous-estimée au contraire, elle a été identifiées depuis longtemps et fait l'objet d'études spécifiques. La réalisation de la mesure prioritaire de Viège a fait apparaître des problèmes nouveaux. Aucun ne justifie une révision, car des solutions dans le cadre des projets sectoriels existent.

R3 a déjà investi des millions de francs pour compléter l'inventaire cantonal disponible dans le cadre du développement du PA-R3. Elle a d'ailleurs permis de compléter cet inventaire par de nouveaux sites ou de nouvelles évaluations. La suite se fera dans le cadre de la réalisation des mesures sectorielles, car c'est à cette échelle que les solutions les plus appropriées peuvent être trouvées. En effet, des solutions sont envisagées et discu-

tées avec les autorités et les détenteurs de sites pour coordonner les mesures d'assainissement des sites pollués/contaminés avec les travaux de la 3^{ème} correction du Rhône.

L'objectif est double pour R3 :

- éviter que la nappe phréatique ou le Rhône ne soient (plus) pollués à cause de ces travaux. Il est exact qu'il n'est pas possible de découpler la correction du Rhône des mesures de protection nécessaires vis-à-vis de la nappe phréatique, mais R3 ne peut pas résoudre, ni prendre en charge tous les problèmes des sites pollués dans la plaine du Rhône.
- maîtriser l'évaluation des coûts : si un site est à assainir cela est à charge du propriétaire (s'il est connu) jusqu'à une certaine teneur en pollution, soit pour des normes d'assainissement. Ce qui veut dire que s'il y a une pollution résiduelle après assainissement, le solde des polluants peut nécessiter pour R3 un traitement supplémentaire ou une mise en décharge qui sont à sa charge. Il peut encore s'agir de matériaux pollués qui ne peuvent être mis en décharge ou réutilisés sans traitement. La solution idéale étant de pouvoir faire le tout lors des travaux de R3 pour ne pas avoir à revenir plus tard sur des secteurs. Donc le DMTE doit faire tout ce qui est en son pouvoir pour avancer ou faire avancer les projets d'assainissement des sites pollués/contaminés afin que cela ne retarde pas R3.

Les élargissements à largeur de régime (dit sécuritaires, à 1,6x la largeur actuelle) – à l'origine d'un décolmatage des fonds, provisoire ou définitif - visent une protection contre les crues durable. Il ne faut pas parler de plus-value environnementale, mais bien de plus-value sécurité bien réelle (pas d'autres choix). Il n'en est pas de même pour les grands élargissements qui devraient en effet éviter les sites pollués. Relevons qu'un rebrassage des eaux souterraines au niveau des sites pollués peut se produire également en cas d'approfondissement du lit (destruction du pavage). Cette solution d'abaissement du lit n'est donc pas une alternative valable.

Par rapport aux conditions pour pouvoir accepter des travaux majeurs dans le lit à proximité de sites pollués, des solutions pour que tout risque de mobilisation des polluants soient écartés doivent être exigées. L'assainissement des sites concernés peut constituer la meilleure solution, surtout si le site est contaminé et requiert un assainissement. Ce dernier sera alors à charge du propriétaire. Mais, lorsqu'il n'y a pas d'intérêt environnemental à assainir, d'autres solutions existent. Cela peut être un déplacement de l'élargissement ou un confinement du site pollué. Les pompages et le traitement des eaux de pompage sont un pis-aller et sont absolument à éviter.

Ces contraintes de protection de la nappe doivent être prises au sérieux dans le cadre de la planification des projets sectoriels qui doivent donc offrir des réponses concrètes. Il existe une marge de manœuvre suffisante à ce niveau pour adapter le projet défini par le PA-R3. Les solutions ne remettent en aucun cas en question les solutions développées au niveau du PA-R3, seule à même d'atteindre les objectifs de sécurité et de protéger la nappe phréatique (qui pourrait être très fortement contaminée en cas d'inondation).

Il serait totalement disproportionné de demander une révision du PA-R3 sous prétexte qu'il menace la nappe souterraine.

8. « Des objectifs socio-économiques peu pris en compte » : FAUX

En préambule, l'élaboration du PA-R3, projet intégré et durable, a impliqué la prise en compte des aspects socio-économiques en plus des aspects sécuritaires. Elle a reposé sur

une démarche participative permettant d'identifier les attentes et les besoins des partenaires concernés en vue d'assurer une coordination adéquate avec le développement territorial (Comités Régionaux de Pilotage, Corépils).

Par ailleurs, les critiques sur la non-prise en compte des enjeux socio-économiques sont difficilement compréhensibles. D'un côté, le rapport mentionne les mandats parallèles et le concours pour l'aménagement des zones de détente et loisirs. De l'autre, il regrette que le manque de mesures concrètes, tout en soulignant que le coût de ce type de mesures n'a pas été estimé.

Il faut rappeler que la planification générale et les guides qui ont été édictés donnent une vision générale qui doit être déclinée dans les projets sectoriels, sur la base d'une étroite collaboration avec les intéressés. Dans ce cadre, des souhaits particuliers peuvent être intégrés moyennant une participation aux coûts. C'est le processus normal pour tout projet de protection contre les crues. L'auteur de l'analyse reconnaît que c'est lors de la mise en œuvre que la concrétisation peut être faite. La révision du PA-R3 n'y pourra rien changer. On peut partager les objectifs, mais ce n'est pas le plan d'aménagement qui pourra résoudre ces questions indirectement liées au projet de protection contre les crues. Les intérêts doivent être recueillis et discutés dans le cadre de la planification des projets sectoriels.

Le constat que "le financement et un certain manque de visibilité de ces enjeux dans le cadre légal et administratif" constitue un frein à l'atteinte des objectifs socio-économiques n'est pas faux, mais cela ne peut pas se résoudre dans le cadre du plan d'aménagement.

La marge de manœuvre pour une diminution des emprises sur les surfaces agricole a déjà été largement utilisée et, si elle existe encore (les possibilités ont été identifiées), elle demeure faible, contrairement à ce qui est prétendu. Les mesures d'accompagnement agricole prévoient notamment 200 millions de francs de compensations pour les agriculteurs, sous formes diverses.

La question de la compensation des SDA est en effet importante. Mais l'ODT a toujours défendu que des possibilités de compensation existaient en Valais, ou pour le moins devaient être sérieusement examinées, indépendamment du projet R3 (réduction des zones à bâtir) et qu'il fallait découpler cette question du processus d'approbation des projets d'aménagement. Un éventuel réexamen du quota de SDA attribué au Valais était donc indépendant de l'approbation du PA-R3. L'assertion que sans possibilité de revoir le quota cantonal, le projet R3 est dans l'obligation de trouver des compensations des SDA consommées ou doit être fortement réduit est donc fautive. Suite au réexamen de ses zones à bâtir et de l'inventaire cantonal des SDA dans le cadre de la mise en œuvre de son Plan directeur cantonal, le canton du Valais dispose désormais des éléments lui permettant d'entamer les discussions avec l'ODT.

9. « Des coûts sous-estimés et incomplets » : FAUX

Les coûts actuels du projet n'ont pas été modifiés depuis 2014 et sont robustes. L'augmentation des coûts depuis le premier PA-R3 a longuement été expliquée, en particulier dans le cadre de la demande du crédit-cadre de 2^{ème} étape au Parlement fédéral. Le Contrôle fédéral des finances a vérifié les coûts en 2019 et est arrivé à la conclusion que l'analyse externe sur l'étude des coûts, mandatée par la Confédération, avait été réalisée de manière compétente.

Ce devis prend en compte les mesures prises en charge dans le cadre de l'aménagement de cours d'eau. Le projet peut en synergie permettre d'atteindre d'autres buts : par exemple, mise en conformité ou assainissement d'ouvrages, objectifs socio-économiques.

- Coûts des objectifs socio-économiques

Il est ainsi vrai que les coûts d'aménagements spécifiques répondant à une partie des objectifs socio-économiques n'ont pas été entièrement estimés, car comme cela a été mentionné, les mesures seront développées dans les projets sectoriels et selon les vœux des intéressés ou les synergies avec d'autres projets. Elles devront faire l'objet d'une clé de répartition, car elles peuvent répondre à des objectifs autres que ceux reconnus et financés dans le cadre de la loi sur l'aménagement de cours d'eau. R3 représente une grande opportunité d'atteindre d'autres objectifs en synergie. Les coûts supplémentaires sont en principe moindres que si ces objectifs étaient atteints indépendamment du projet R3. Il est donc faux de considérer que l'atteinte de ces autres objectifs va représenter des coûts supplémentaires pour R3.

- Le coût d'entretien écologique

Les coûts (hors entretien des digues) seront amenés à augmenter avec l'emprise supplémentaire dans les milieux terrestres. L'affirmation de l'auteur de l'analyse est exacte, mais l'auteur omet de mentionner que le projet a été dimensionné pour limiter au strict minimum l'entretien hors des grands élargissements, c'est-à-dire dans le plus grand linéaire. Le projet a alors été conçu dans le but que le nombre d'interventions et les coûts soient réduits au maximum. Dans la situation actuelle les coûts peuvent apparaître comme inférieurs, mais la manière dont l'entretien est réalisé n'est pas durable. Les néophytes ne sont, par exemple, pas gérés.

L'auteur de l'analyse a également critiqué le faible rapport coûts-bénéfice du projet. Or, il n'est pas pris en compte que l'indispensable renouvellement de l'infrastructure, occasionne déjà des coûts très importants, même en conservant les objectifs de protection définis par la deuxième correction du Rhône au milieu du siècle dernier.

Il s'agit en effet au minima de renforcer pratiquement tous le linéaire de digues et remplacer les protections de berge souvent inadaptées en raison de l'incision du lit. Cela représente déjà plusieurs centaines de millions de francs d'investissement (la solution des palplanches a un coût d'environ 5'000 CHF au m' et pour une longueur approximative de 50 km x 2 berges, cela représente donc déjà un demi-milliard de francs). Un rapport coûts-bénéfice global proche de 2 a donc été jugé très satisfaisant par la Confédération. Il est normal que, pour un projet de cette ampleur, soient réalisées en priorité les mesures qui ont le meilleur rapport. Remettre cependant en question celles qui ont un plus faible rapport ferait perdre la cohérence à l'ensemble du projet.

10. «Évolutions des conditions-cadres et des prérequis qui exigent une révision du projet » : FAUX

La prise en compte des effets possibles du changement climatique est, par exemple, évoquée pour une révision du projet. Ce point de vue est totalement incohérent avec les critiques sur le choix de débits de projets trop élevés. Les effets, aujourd'hui non quantifiables, ne peuvent aller en effet que vers une augmentation des crues.

Quant au développement des sciences et des bonnes pratiques, nous pouvons affirmer que les enseignements des programmes de recherche ont été au fur et à mesure utilisés pour le développement du PA-R3 et qu'aucune découverte fondamentale ne remet en

cause les concepts du PA-R3. Les développements sur la définition de l'ERE sont également mentionnés, alors que l'auteur semble ignorer que l'approche pionnière de R3 a servi de référence pour les recommandations de l'OFEV. Dans le cadre de la planification des projets sectoriels, les résultats de recherches ou les enseignements nouveaux sont, et seront, intégrés afin de garantir le respect des règles de l'art les plus récentes.

L'un des prérequis pour assurer la réalisation de R3 mentionné concerne le traitement des éclusées (effets induits par les variations de débit artificielles dans les cours d'eau en aval des installations hydroélectriques). Cette tâche est une tâche de l'assainissement de la force hydraulique et est de la responsabilité des propriétaires d'installations. C'est une question qui a été beaucoup débattue lors de l'élaboration du PA-R3. Les variantes d'assainissement des éclusées n'ont pas pu être prises en compte dans le PA-R3, c'est l'inverse qui se produit : les mesures d'assainissement sont conçues en fonction du futur lit du Rhône selon le PA-R3. La coordination entre les deux projets est constante.

Les élargissements réduisent dans la mesure du possible les impacts négatifs des éclusées, mais les mesures de suppression du marnage (différence de niveau entre le débit du cours d'eau sans apport des eaux turbinées et celui augmenté par cet apport) sont indépendantes et doivent en principe être prises en dehors de l'espace minimal réservé au Rhône (ex. bassin de démodulation).

11. «Le financement fédéral est garanti » : FAUX

Le subventionnement fédéral supplémentaire de 20 % pour charge considérable risque, selon les critères fédéraux en vigueur, de ne plus être attribué en cas de report ou adaptation drastique du projet (cf. Annexe). Car la charge cantonale moyenne par habitant pour la protection contre les dangers naturels sur lequel repose ce subventionnement, va fortement diminuer si la planification financière actuelle de R3 n'est plus respectée. En outre, si l'investissement R3 devait diminuer, ce sont tous les projets dangers naturels VS qui perdraient cette subvention. Le retard dans la réalisation de R3 fera donc reporter sur le canton une charge importante supplémentaire pour tous ses autres projets contre les dangers naturels.

D'autres critères sont également pris en compte pour la définition du taux de subvention, en particulier la prise en compte des dangers dans l'aménagement du territoire. Il y a donc là aussi un risque potentiel de report sur le canton d'une charge importante.

Outre, le taux de subventionnement, c'est la mise à disposition des crédits, tant fédéraux que cantonaux, qui sont remis en question. Les décisions sont en effet directement liées à la réalisation du PA-R3. Le message du Conseil Fédéral sur lequel se base la décision du Parlement est très clair à ce sujet.

12. «Une révision du projet est indispensable pour éviter l'abandon de celui-ci ou son enlisement» : FAUX

L'auteur de l'analyse fait peser la menace d'un enlisement du projet dans des procédures juridiques aussi incertaines qu'interminables. Il laisse miroiter le fait que la révision permettra un avancement plus rapide du projet. En cas de révision, c'est tout le contraire qui va se produire, car le fait de s'engager dans ce processus aura des conséquences largement sous-estimées par l'auteur.

Rappelons que l'adoption de R3 a pris près de 10 ans, depuis la mise en consultation d'un premier PA-R3 (optimisation, débat, expertises, référendum entre 2008 et 2016). Car, il

est extrêmement difficile de trouver un consensus sur un tel projet. L'élaboration d'un nouveau PA-R3 prendra donc de nombreuses années quelles que soient les solutions proposées. Il faudrait également prendre en considération les effets sur le Plan directeur cantonal (révision de la fiche dédiée) et les projets des agglomérations ou des communes qui ont été développés sur la base du PA-R3.

La planification du PA-R3 a fait appel à de très nombreuses compétences reconnues au niveau national. Rien que le fait de reconstituer une équipe de projet disposant de ces compétences prendra beaucoup de temps. Il s'agira également de remobiliser les bureaux mandatés pour le développement des projets sectoriels. Le personnel cantonal, bien qu'aguerri par de nombreuses années de pratique, ne dispose pas des moyens pour assurer une révision du PA-R3.

Comme déjà expliqué, le crédit spécial octroyé par le parlement fédéral est directement lié au PA-R3. Un changement de projet nécessiterait de recommencer toute la procédure qui prend des années, sans aucune garantie de réussite.

Pendant ce temps, il est douteux que des mesures anticipées, que ce soit pour des objectifs de sécurité ou environnementaux, puissent être mises en œuvre, car il ne sera pas possible de prouver leur compatibilité avec un projet général. Nous craignons également que la mesure prioritaire du Chablais, compatible avec le PA-R3, ne puisse pas être approuvée : comment soutenir un projet qui est considéré surdimensionné sur une moitié d'une rive ?

Indépendamment des retards importants à craindre dans la sécurisation de la plaine du Rhône et de ses conséquences, il pourrait cependant être légitime de se poser la question d'un redimensionnement du projet. En effet, le choix des objectifs est effectivement un choix politique et un projet beaucoup moins ambitieux pourrait être envisagé en revenant sur les objectifs élaborés déjà en 2004 avec tous les services cantonaux concernés.

La seule solution envisageable pour réduire les interventions et les emprises consisterait alors à abaisser les objectifs de protection. Mais cette réduction aurait un prix très important pour le développement de la plaine, car les zones rouges de danger ne pourraient pas être supprimées. Le plan d'aménagement actuel offre également des opportunités pour l'économie, l'agriculture, la nature et les loisirs pour les générations futures.

Dans l'état actuel, en relation à l'aménagement du territoire, il est constaté que, contrairement au canton de Vaud, les cartes de dangers ne sont pas entrées en force et une grande souplesse dans l'interprétation a été admise par le canton du Valais. Soulignons toutefois que les prescriptions souples qui prévalent aujourd'hui sont liées à la réalisation du PA-R3 et qu'elles devraient devenir caduques en cas de révision du PA-3. L'attractivité et le développement économique de la plaine du Rhône dépend donc fortement de la réalisation de la 3^{ème} correction du Rhône aux standards actuels. Cela a bien été compris par l'État de Vaud, ainsi que par la Suisse et l'Autriche qui viennent de signer un traité afin d'accroître la sécurité dans la vallée du Rhin et d'assurer un aménagement du cours d'eau qui soit proche de l'état naturel en se basant sur un projet dont les objectifs sont en tous points comparables avec ceux du PA-R3.

13. Conséquences de l'analyse d'E-AS SA et conclusions

Après analyse et à la lumière de nos connaissances sur l'état de l'art et sur le projet, nous constatons que tous les arguments justifiant une révision s'avèrent erronés. Force est de constater que la conclusion pour une révision du PA-R3 était l'objectif principal de cette

analyse. Il existe certainement un potentiel d'amélioration. Mais, la planification des projets sectoriels et les échanges entre projets sont tout à fait appropriés pour cela.

Le PA-R3 est un compromis et des concessions ont dû être faites, si bien qu'il ne peut satisfaire pleinement toutes les attentes. Le seul aspect qui n'a pas fait l'objet de compromis est celui de la sécurité. Les variantes ont été jugées adaptées lors des précédentes expertises conduites par des experts internationalement reconnus qui ont déjà rejetés toutes autres solutions. Le peuple a soutenu ce projet après plus d'une année de débats organisés par le canton du Valais. Le canton de Vaud est toujours persuadé que les bases du PA-R3 sont bonnes.

Malgré tout, l'auteur conclut qu'une révision du projet est indispensable pour éviter l'abandon de celui-ci ou son enlisement dans des procédures juridiques aussi incertaines qu'interminables.

Certains points relevés dans le rapport sont pertinents. En particulier, le problème des sites pollués évoqué dans le rapport du SDANA. Ce problème doit effectivement être reconsidéré et mieux pris en compte étant donné le retour d'expérience négatif de l'aménagement du tronçon de Viège. Cependant, aucune de ces questions ne justifie une révision, car des solutions dans le respect du cadre du PA-R3 existent. Par contre, ces points pourraient impliquer que l'on s'engage dans des études générales poussées, alors que cela a déjà été entrepris lors de la planification des projets sectoriels, ce qui n'est pas pris en compte dans l'analyse. Bien d'autres questions ont été identifiées depuis longtemps et nécessitent une approche proactive.

En conclusion, l'analyse de l'auteur dont les conclusions sont entièrement reprises par le chef du Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement (CDMTE) et le chef du Service des dangers naturels (CSDANA) est un réquisitoire à charge contre le projet, soit contre le plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône (PA-R3). Un jugement définitif est porté sans que la partie accusée n'ait jamais pu s'exprimer ou du moins être écoutée. Or, l'analyse réalisée ne résiste pas à l'examen, pour peu que l'on dispose d'une certaine compétence en matière d'aménagement de grands cours d'eau. Ce n'est de loin pas le cas de l'auteur retenu et force est de constater que les bureaux associés n'ont pas non plus cette expérience.

L'analyse n'est pas neutre et a été rédigée avec un objectif prédéfini de remettre en cause le projet et répondre favorablement aux demandes formulées par les opposants au cours de toute la planification, même si de précédentes expertises avaient déjà à de multiples reprises démontré que les demandes ou les propositions étaient infondées.

A notre tour d'affirmer que :

- l'auteur ne réunit pas les compétences nécessaires
- les différents protagonistes de R3 ont été très marginalement consultés
- la documentation sur laquelle se base l'analyse est incomplète
- les critiques sont en très grande majorité infondées
- les assertions sont pour la plupart fausses.

Postscriptum

Si nous pouvons défendre facilement chacune des positions exprimées dans l'avis ci-dessus, il ne peut pas faire acte de rapport d'expertise considérant le peu de temps à disposition et la volonté de se limiter aux arguments essentiels.

3. Crue de Sierre-Chippis du 29 au 30 juin 2024

1. Mesure prioritaire de Sierre-Chippis : lenteur administrative et manque de gouvernance

L'analyse faite dans la presse suite aux dégâts très importants de la crue du 29 au 30 juin de cette année et prévus dans le PA-R3 (1 mia de francs de dégâts entre Sierre et Chippis) fait état de lenteur administrative et d'un manque de gouvernance entre des politiques sectorielles contradictoires.

Se rapporter aux articles suivants :

- Nouvelliste du 06.07.2024, article de P. Ferrari « Crues du Rhône à Sierre : les zones grises d'une catastrophe annoncée depuis 25 ans »
- Nouvelliste du 06.07.2024, édito de V. Fragnière « Inondations en Valais : le dérèglement climatique plus rapide que l'appareil étatique ».)

2. Adoption du PA-R3 sur le chemin critique de la MP Sierre-Chippis

Il est un fait que depuis la mise à l'enquête en 2008 de la mesure et aujourd'hui, il a fallu tout d'abord que le PA-R3, mis en consultation en 2008, soit adopté par le Conseil d'Etat pour être sûr que la MP de Sierre-Chippis ne soit pas remise en cause par l'absence d'un concept global consolidé. Or, le PA-R3 a été, dans un premier temps, adapté en fonction des remarques issues de cette consultation, puis soumis à des expertises face à la résistance des milieux agricoles (se référer à l'Historique de la planification du PA-R3) :

- 1^{ère} expertise en 2009 : l'analyse de la prise de position de l'Association de Défense du Sol Agricole (ADSA) par les experts confirme les principes d'aménagement du Rhône combinant des élargissements standards, des élargissements ponctuels et des abaissements prévus dans le PA-R3. Par cette confirmation, un certain nombre de constats majeurs (issus principalement des expertises) sont acceptés. Il est important de les rappeler ici :
 - o La rétention dans les barrages, même optimisée avec l'outil de prévision/gestion des crues MINERVE n'est pas suffisante ou suffisamment fiable pour permettre une réduction des débits de dimensionnement.
 - o Une protection systématique (demandée par l'ADSA) contre la crue extrême est disproportionnée.
 - o La prise en compte du risque résiduel en évitant des ruptures de digues, en créant un corridor d'évacuation des crues et en facilitant le retour du volume débordé au Rhône constitue une exigence minimale pour l'acceptation du projet.
 - o Une solution de surélévation des digues ne peut en aucun cas être préconisée comme solution générale.
 - o Une solution d'abaissement du lit systématique ne constitue pas une réponse satisfaisante d'une part à cause des forts impacts sur la nappe et sur la ressource en eau.

Le travail d'**adaptation du PA-R3 2008** est mené ensuite dès 2010, en collaboration avec les communes, notamment en regard du positionnement des grands élargissements. Malgré les résultats négatifs de l'expertise vis-à-vis des variantes de l'ADSA, les opposants au projet ne renoncent cependant pas. De nouvelles variantes, basées sur le même concept, sont cette fois présentées par les communes bas-valaisannes prévoyant un

abaissement du lit du fleuve combiné avec un élargissement du lit mineur à l'intérieur des digues existantes. Le Grand Conseil accepte le 7 septembre 2010 un postulat urgent de députés demandant que ces études soient examinées par des experts en intégrant les parties prenantes.

- **2^{ème} expertise** sur les variantes alternatives qui conclut en février 2012 à l'impossibilité de la mise en œuvre des variantes alternatives, car elles ne respectent pas les règles de l'art et ne correspondent pas à une approche moderne de la protection contre les crues :
 - o Elles sont en contradiction évidente avec la législation fédérale sur la protection des eaux.
 - o Elles ne sont pas durables en matière de sécurité, car elles se basent toujours en grande partie sur le concept de la deuxième correction du Rhône et sur l'ancienne philosophie de protection contre les crues visant à écarter le danger. Leur adaptabilité fait défaut. Les niveaux d'eau en cas de crues seront plus élevés, ce qui conduit à un risque plus élevé en cas de surcharge.

Le PA-R3 est ensuite adopté en 2016 par les deux Conseils d'Etat valaisan et vaudois. C'est bien le débat public dans le Valais romand qui a freiné l'adoption du PA-R3.

3. MP Sierre-Chippis

Compte tenu du potentiel de dégâts, il a été décidé de développer la MP Sierre-Chippis, comme celle de Viège, en parallèle au PA-R3 pour une mise à l'enquête rapide. [Celle de Viège](#) a été mise à l'enquête en 2006 et a fait l'objet d'une instruction rapide. Les travaux ont pu être réalisés dès 2009 pour permettre la sécurisation de la plaine et des investissements élevés de la LONZA dans la biotechnologie, réalisés depuis.

Celle de Sierre-Chippis a été mise à l'enquête en 2008 et confrontée à plusieurs questions de taille :

- Celle d'un patrimoine bâti d'importance nationale (ISOS) : les villas dites « Alcan » en rive droite, dans le lit du Rhône et le pont routier avec un très haut degré de protection,
- d'un site non cadastré à l'inventaire cantonal devenu site pollué, puis contaminé suite aux investigations menées par R3,
- de variantes de ponts, entre la conservation du pont existant en le prolongeant et un nouveau pont.

Ces politiques sectorielles conflictuelles nécessitaient une pesée des intérêts, dont la compétence a été discutée, avant qu'elle soit organisée par le Conseil d'Etat en 2019 lorsque le COVID a interrompu le processus.

4. La variante du CE

Propos de [Christophe Darbellay à La Matinale du 2 juillet](#) :

- « Une variante beaucoup plus recentrée sur la sécurité, plus pragmatique, avec le droit d'urgence »

Le Conseiller d'Etat évoque en réalité les actions immédiates qui peuvent être autorisées sans mise à l'enquête. Cependant, celles-ci sont autorisées uniquement sous certaines conditions qui sont, par exemple, définies dans les directives fédérales de la protection contre les crues. Elles peuvent notamment être réalisées lorsque les conditions sont claires. Sinon des solutions provisoires qui ne portent pas préjudices aux solutions définitives doivent être proposées (voir directives p.30). Or, les mesures immédiates envisagées à ce

moment-là porteraient sans nul doute atteinte aux solutions définitives, puisqu'elles sont contraires à la solution développée dans le cadre du PA-R3.

Sans autorisation provisoire de la Confédération, qui ne pourra selon toute vraisemblance pas être donnée, il faudra renoncer à un subventionnement par la Confédération.

Autres sources :

- [Analyse à La Matinale du 3 juillet](#) (à env. 1 :17:00)
 - « Droit d'urgence » : pas légal, remise en état oui, mais sans plus cf. propos de Thierry Largey à la Matinale (cf WB du 12 juillet sur le sujet aussi ; NB : le droit d'urgence est également appelé « [clause générale de police](#) » qui pourrait viser à supprimer le droit de recours, mais qui ne devrait pas exempter de respecter les bases légales existantes)
 - Une solution qu'on met tout de suite sur la table après une catastrophe peut s'avérer elle-même catastrophique, cf. propos de Christophe Ancey, prof à l'EPFL, à la Matinale (1 :19 :50)
 - il n'est pas possible de viser que des objectifs sécuritaires sans une dimension écologique (art. 4 LACE), R3 doit viser des objectifs écologiques.
 - Cette émission répond aussi à la critique que rien n'a été fait pendant 24 ans en énumérant la douzaine de chantiers déjà réalisés (1:18:30.)
- Espazium du 20.07.2024 « Révision du projet R3 : Les professionnels secouent la tête ».
- *La variante consiste à abaisser de 80 cm le lit du Rhône et monter le pont pour un débit de 1100 m³/s*

La solution ne va pas résoudre de manière satisfaisante le déficit de sécurité. En terme de débit de dimensionnement, elle ne permet pas de gérer la crue centennale. Les probabilités d'observer une crue supérieure au débit évoqué dans les 30 prochaines années sont fortes. Comme pour la région de Viège, la très grande vulnérabilité des industries nécessite un niveau de protection très élevé.

L'abaissement du lit est de peu d'efficacité en raison du problème du transport solide. Le profil en long abaissé n'est pas stable et donc la solution non durable. Des dépôts importants seront constatés, accompagnés d'érosions régressives sur le secteur à l'amont de la mesure prioritaire. Ces dépôts sont également constatés après chaque crue importante (rare ou extrême).

Les dépôts mènent à un rehaussement du lit du Rhône au niveau des ponts de Sierre-Chippis avec une réduction de la capacité d'écoulement lors des crues rares et extrêmes. Afin de maintenir les capacités d'écoulement, des extractions périodiques régulières seront donc nécessaires sur toute la longueur de ce secteur, y compris dans la traversée de Sierre-Chippis.

La solution nécessiterait également une étanchéification complète du lit afin de minimiser les effets sur la nappe phréatique, ainsi qu'une reprise en sous œuvre de toutes les protections de berge. Il s'agit de travaux très importants qui dépassent très largement ce qui est envisageable dans le cadre d'une procédure d'urgence.

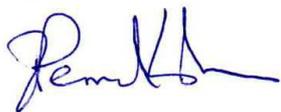
4. Conclusion

Une bonne connaissance du Plan d'aménagement de la 3ème correction du Rhône et de la pratique dans le domaine de la protection contre les crues permet de mettre rapide-

ment en évidence nombre d'assertions erronées et des incohérences importantes figurant dans l'analyse du bureau E-AS SA. Bon nombre de ces griefs auraient pu être faits aux projets récents d'aménagement de grands cours d'eau en Suisse aujourd'hui réalisés à la satisfaction de tous.

La crue du Rhône à Sierre-Chippis, dans la nuit du 29 au 30 juin 2024, a confirmé la validité des scénarios du PA-R3. La révision du projet, en remettant en question la robustesse du PA-R3 approuvé, ne peut se faire qu'au détriment de la sécurisation durable et rapide de la plaine. La réalisation du PA-R3 passe par l'approbation des projets sectoriels qui va nécessiter conviction et bonne gouvernance, assurant l'arbitrage entre des objectifs sectoriels parfois conflictuels, comme dans tout autre grand projet de protection contre les crues.

Romaine Perraudin Kalbermatter



Sion, le 8 août 2024

Jean-Pierre Jordan



St Blaise, le 7 août 2024

5. Bibliographie du PA-R3

- La planification de la 3^{ème} correction du Rhône. Historique des études et des décisions des autorités Jean-Pierre Jordan, expert aménagement de cours d'eau Version 3 du 26.8.2020
- Vade-mecum de la 3^{ème} correction du Rhône. Recueil des bases techniques à destination des mandataires. Jean-Pierre Jordan, expert aménagement de cours d'eau. Version 4.3 du 26.7.2022
- Rapport de synthèse du Plan d'aménagement de la troisième correction du Rhône, 2015.
- Plan d'aménagement de la 3^{ème} correction du Rhône. Prise de position coordonnée de la
- Confédération sur le dossier mis à jour (PA-R3 2012), 2014

Annexe Financement de R3 et des projets dans le domaine des dangers naturels

Une révision du PA-R3, telle que prévue, peut avoir différents effets sur le financement du projet R3, voire de tous les projets individuels (> 5 millions CHF) d'aménagements quel que soit le danger naturel. Nous listons ci-dessous quelques points auxquels il faut être attentif :

1. Taux de subventionnement fédéral des projets d'aménagement individuels (> 5 millions) de cours d'eau

Le manuel de la convention programme de la Confédération définit des exigences de base pour pouvoir bénéficier des subventions. Le PA-R3 remplit ces exigences. Il n'y a pas de garanties qu'un projet révisé les remplirait, car la marge de manœuvre est étroite.

Si ces exigences sont remplies alors OACE, art 2. al3 : 35- 45 %

Les critères pour obtenir les 10 % supplémentaires sont définis dans la partie 6 du manuel pour la convention programme.

Les prestations supplémentaires possibles pour de tels projets sont les suivantes : données de base (élaboration complète de données de base sur les dangers [3 %], planification de la gestion des ouvrages de protection entièrement actualisé [3 %]), **mesures d'aménagement du territoire (aménagement du territoire basé sur les risques [2 %], espaces libres [1 %])** et mesures d'organisation (planification des interventions [1 %]). Les projets individuels qui satisfont à toutes les exigences de la Confédération relatives aux prestations supplémentaires bénéficient d'une contribution majorée de 10 %.

A l'heure actuelle, les mesures d'aménagement du territoire sur la plaine du Rhône sont réduites et basées sur un modèle qui part du principe que la réalisation du PA-R3 va supprimer les zones rouges (danger élevé). Sans PA-R3 valide, ce modèle ne peut plus être évoqué et il faudrait développer d'autres mesures AT pour garantir le taux de 2 % suppl.

2. Augmentation de la contribution fédérale en cas de charges considérables (20%)

Les critères sont également définis dans la partie 6 du manuel pour la convention programme.

- 3 critères : Charge considérable pour le canton, Mesures de protection exceptionnelles, Vue d'ensemble de la planification. L'abandon du PA-R3 et des MP peut avoir un fort impact sur ces critères et l'obtention du maximum + 20 % ne pourrait plus être garantie.

La décision de charge considérable pour le canton devra être prise prochainement sur la base de la planification 2025-2029. Par le passé, le canton du VS avait une charge par habitant très proche de 4 (il s'agit du seuil) avec des investissements importants pour le Rhône. La révision et le report des mesures peuvent avoir un fort impact sur cette charge et conduire à une réduction du taux de subvention fédérale pour tous les grands projets de protection contre les dangers naturels, car le critère de charge par habitant ne serait plus rempli.

De plus, l'augmentation du taux entre 0 et 20 % dépend du **coût du projet (en francs/habitant du canton)**. Un « saucissonnage » des mesures prioritaires en petites mesures ferait perdre ce subventionnement supplémentaire.

3. Financement de la MP Chablais

Il a été décidé de ne pas retarder la MP Chablais et de la mettre à l'enquête conformément au PA-R3 jugé comme un projet 5 *. Or, le canton du VS participe majoritairement

au projet (60 % des coûts, à vérifier). Il nous semble délicat de devoir expliquer aux contribuables que le canton du VS va participer majoritairement à un projet qu'il considère comme du luxe.

4. Financement cantonal

Pour le Rhône les éventuelles réductions de la subvention fédérales pour les projets seront directement à la charge du canton.

En raison de l'analyse et de la décision de révision, plusieurs postes du personnel cantonal (7?) ne sont plus subventionnés. Cela représenterait environ 5 postes à plein temps.

Les achats de terrains anticipés qui font partie de la stratégie facilitant la mise en œuvre du PA-R3 ne sont probablement plus subventionnés.

Pour tous les autres projets de lutte contre les dangers naturels conséquents, il y a un risque de perdre jusqu'à 20 % de subventions. Cela aura alors un impact majeur sur la charge cantonale.

En effet, selon l'art 33 OACE VS, le canton soutient les projets d'aménagement de cours d'eau élaborés par des communes ou des associations de communes en octroyant une subvention de 85 pour cent des coûts reconnus pour les projets de première priorité (la subvention cantonale comprend les contributions reçues de la Confédération).

En d'autres termes, la perte d'un subventionnement de 20 % de la Confédération peut conduire à doubler la charge cantonale ($85 - 65 = 20\%$ ou $85 - 45 = 40\%$).

L'impact d'un changement de projet peut donc avoir un très fort impact sur les finances cantonales. Une réduction de coûts d'un projet peut même conduire de facto à une charge plus importante pour le canton. Il est donc important de se préoccuper de ces risques avant de se lancer dans des changements.

Enfin, l'arrêté fédéral relatif au crédit d'ensemble pour la réalisation de la 2e étape de la 3^{ème} correction du Rhône (R3) de déc. 2019, d'un milliard de francs, et le Fond cantonal de financement de la troisième correction du Rhône sont liés au Plan d'aménagement PA-R3 adopté par les deux Conseils d'Etat en 2016. Si la révision concluait à un changement important de projet, tel par exemple la réduction de la surface du Rhône futur, ces deux sources de financement tomberaient.