

PLAN D'AMÉNAGEMENT Feuille info thématique n° 5



Des feuilles d'information accompagnent la publication pour information du Plan d'aménagement Rhône. Elles résument l'essentiel des informations selon trois volets: général, thématique et régional. La 3^e correction du Rhône est élaborée selon les principes du développement durable en partenariat avec les représentants des domaines concernés, regroupés dans le Conseil de pilotage (COPIL) présidé par le Conseiller d'Etat en charge du dossier. Les sept feuilles d'information thématiques regroupent les éléments essentiels du PA-R3 en lien avec les principaux domaines concernés.

FEUILLES INFOS GÉNÉRALES

1. Pourquoi une 3^e correction du Rhône?
2. Comment protéger durablement la plaine?
3. Le Plan d'aménagement Rhône: c'est quoi?
4. Le Plan d'aménagement Rhône: infos pratiques et questions fréquentes

FEUILLES INFOS THÉMATIQUES

1. Infrastructures et cours d'eau
2. Agriculture
3. Nature, paysage, chasse et pêche
4. Environnement
5. **Energie**
6. Territoire, risque résiduel et intervention d'urgence
7. Économie, tourisme, loisirs et culture, formation et sports

FEUILLES INFOS RÉGIONALES

1. Vallée de Conches
2. Brigue – Salquenen
3. Sierre – St-Léonard
4. Sion – Chamoson
5. Riddes – Evionnaz
6. St-Maurice/Lavey – Lac

Energie

Valoriser le potentiel énergétique du fleuve

Face à une demande toujours plus importante, et malgré les mesures mises en œuvre pour diminuer la consommation, une augmentation de la production d'électricité est nécessaire. Le Rhône présente un potentiel hydroélectrique intéressant que FMV (Forces Motrices Valaisannes) a le mandat légal de valoriser. FMV a été associée à la démarche d'élaboration du PA-R3.



Moritz Steiner

Chef du service de l'énergie et des forces hydrauliques

«Les réflexions sur le volet énergétique en relation avec le projet de 3^e correction du Rhône visent à contribuer à l'objectif fédéral de produire 5400 GWh électriques de plus par les énergies renouvelables en 2030 et à chercher des solutions de diminution du marnage.»



Etienne Caloz

Directeur général FMV

«Le Valais doit absolument profiter de la 3^e correction du Rhône pour intégrer à sa réalisation des éléments indispensables à son développement durable. La production d'énergie renouvelable y figure en bonne place.»



Trouver à moyen terme des solutions de diminution du marnage

Le marnage est la variation artificielle brusque de niveau d'eau du Rhône due à la restitution de volumes d'eau importants turbinés par les usines électriques. Cette variation peut atteindre 80 centimètres en quelques heures et son effet sur l'environnement est négatif. Plusieurs démarches sont en cours au niveau fédéral pour déterminer l'obligation des producteurs d'électricité à entreprendre des projets de réduction du marnage.

Contribuer à la sécurité en favorisant la retenue des pointes de crues

Les aménagements actuels permettent déjà de diminuer les crues du Rhône. Ceci sera favorisé, dans le cadre de la 3^e correction, par le programme MINERVE qui, en se basant sur les prévisions de crues, permet une gestion optimale des barrages, notamment par des vidanges préventives.

Les réponses du Plan d'aménagement du Rhône (PA-R3)

La promotion de la production d'énergie sur le Rhône ne fait pas directement partie des tâches de la 3^e correction du Rhône qui vise d'abord l'amélioration de la sécurité. La coordination entre les projeteurs et l'aménagement du Rhône est par contre assurée.

FMV, chargée d'analyser le potentiel de production énergétique du Rhône et partenaire de la 3^e correction du Rhône, a fait part de son intention de réactualiser les projets des paliers hydroélectriques de Massongex, et éventuellement d'Illarsaz, ainsi que d'étudier d'autres solutions de valorisation de la production électrique comme le pompage-turbinage. Des solutions de rétention des eaux provoquant les crues du Rhône dans de nouveaux barrages de basse altitude ont aussi été étudiées et leur intérêt analysé (voir les conclusions au verso).

Le PA-R3 est compatible avec les projets présentant un intérêt pour la production hydroélectrique, moyennant des adaptations locales qui pourront être faites lorsque ces projets seront plus avancés.

Les principaux éléments pris en compte et coordonnés à ce stade sont synthétisés dans la carte présentée au verso.

PLAN D'AMÉNAGEMENT Feuille info thématique n° 5



Energie

Principaux éléments coordonnés entre les aménagements hydroélectriques et le PA-R3

Le palier d'Illarsaz

La réalisation du palier d'Illarsaz demanderait une adaptation du projet d'aménagement du Rhône sur 12 kilomètres et une étude de faisabilité détaillée.

Le palier de Massongex

L'implantation prévue se situe en amont du pont CFF. Sur ce secteur, les aménagements envisagés par la 3^e correction sont minimaux. La construction de ce palier est pleinement compatible avec le PA-R3. Il conviendrait toutefois d'analyser la possibilité de diminuer l'abaissement du fond à l'aval prévu dans le projet du palier.

Construction de nouveaux barrages de basse altitude

Différents projets ou potentialités de rétention de crues dans les affluents (Conches, Vispa, Dranse) ont été analysés pour définir leur intérêt pour la protection contre les crues. Une analyse de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) a montré que le gain en sécurité n'était pas très élevé, mais surtout que ce type d'aménagement était peu fiable. De plus, leur implantation dans des secteurs déjà occupés par des voies de communication (exemple de la Dranse) impose souvent un niveau de retenue faible, ce qui diminue leur intérêt pour la production électrique.

Gletsch - Oberwald

FMV envisage de valoriser la dernière grande chute inexploitée du Rhône. Un avant-projet est en cours.

Les projets de recherche «Synergie»

Un projet de recherche de l'EPFL a mis en évidence que le secteur du coude du Rhône à Riddes (aval des restitutions de Cleuson-Dixence et de Grande Dixence) présente un intérêt particulier pour la réalisation de solutions de gestion du marnage. Un lac de retenue pourrait permettre de diminuer le marnage à l'aval et de produire de l'électricité tout en favorisant les activités nautiques ou de loisirs-détente dans un cadre naturel. D'autres secteurs pourraient être envisagés moyennant une adaptation locale du PA-R3.

Pompage/turbinage des eaux du Rhône

FMV étudie la faisabilité d'un pompage d'eau du Rhône de Riddes au Lac des Dix en utilisant les aménagements actuels Riddes-Fionnay et Fionnay-Lac des Dix. Le turbinage se ferait par ces mêmes aménagements et par Cleuson-Dixence. L'influence sur le PA-R3 peut être considérée comme faible, mais des synergies existent et sont mises en évidence dans le PA-R3.

Vidanges préventives

Les barrages existants ont un rôle régulateur important en cas de crue. Le projet MINERVE (voir aussi feuille d'information générale n° 2) permet d'optimiser ce gain sécuritaire en proposant des consignes aux barragistes telles que des vidanges préventives. Si ce système ne permet pas d'éviter de réaliser d'importants travaux de redimensionnement du Rhône, il contribuera grandement à la gestion des risques résiduels.

