



Message N° 33

30 octobre 2012

**du Conseil d'Etat au Grand Conseil
accompagnant le projet de décret relatif à l'octroi d'une subvention pour le projet
d'aménagement du ruisseau du Village, sur le territoire de la commune du Pâquier**

Nous avons l'honneur de vous présenter la requête de la commune du Pâquier concernant l'engagement d'une subvention de 624 000 francs en faveur du projet d'aménagement du ruisseau du Village sur son territoire.

Le présent message s'articule comme suit:

1. Considérations générales

2. Objectif et description du projet

3. Devis

4. Demande de subvention

5. Répartition des frais entre l'Etat et les communes

6. Développement durable

7. Conclusion

1. Considérations générales

Le ruisseau du Village prend sa source sur les pentes nord-est de la Chia, à l'altitude d'environ 1300 mètres. Après son passage à travers le village, il reçoit plusieurs affluents pour former le ruisseau du Pra Melley qui se jette dans l'Albeuve, sur la commune de Bulle, à l'altitude de 705 mètres. Le bassin versant est de 1,47 km² sur le tronçon concerné par le projet, soit à la hauteur de la partie urbanisée de la commune. La partie boisée du bassin versant atteint environ 30% de la surface. Les pentes de terrains dans le bassin versant sont modérées et typiques de la région préalpine.

Du point de vue géologique, le massif de la Chia est constitué de couches géologiques instables. Dans ces terrains peu perméables, le réseau hydrographique est extrêmement dense et ramifié, comparable à celui des zones molassiques. Le ruissellement superficiel des eaux météoriques accélère les processus d'altération de la roche et le développement des «sols de flysch»; ainsi, de très nombreux glissements de terrain sont actifs.

Plusieurs événements importants ont été répertoriés durant le passé, dont notamment les crues de 1928 et 1968. Les crues du 3 au 4 juillet 1968 sont les crues les plus importantes enregistrées dans le canton. Les eaux du ruisseau avaient notamment débordé à l'intérieur du village du Pâquier, causant des dégâts très conséquents.

A la suite des crues de 1968, de nombreux barrages en bois et en béton ont été construits sur le ruisseau en amont du village, afin de stabiliser le lit et les berges du ruisseau. Des réfections et reconstructions d'ouvrages, construits dès le début du 20^e siècle, ont également été exécutées depuis 1968.

En 2002, les études pour l'établissement des cartes de dangers naturels ont été établies sur le secteur du massif Niremont-Molésion qui englobe les ruisseaux de la commune du Pâquier. Malgré la construction de nombreux ouvrages de protection dans le bassin versant, une zone de dangers a été identifiée sur la partie aval du village du Pâquier. Le danger provient du débordement du ruisseau, surtout lors de son passage sous de nombreux ponts où leur capacité, notam-

ment en cas d'embâcles de bois, est insuffisante. Cette situation de dangers est dommageable et inacceptable pour le village du Pâquier. Dès lors, la commune a décidé de lancer une étude pour étudier des mesures de protection. Le principal point faible a été rapidement mis en évidence au centre du village à la rupture de pente du ruisseau et sous un voûtage existant. La commune a demandé d'exécuter le réaménagement du ruisseau à cet endroit de façon anticipée, conformément au projet d'ensemble, ceci afin de réduire rapidement le potentiel de dangers.

Dans sa séance du 23 juin 2008, la commission des routes et des cours d'eau du Grand Conseil a approuvé la requête de la commune, en attendant une approbation ultérieure par le Grand Conseil pour l'ensemble du projet.

Dans sa séance du 12 août 2008, la commission des finances et de gestion a également approuvé ce principe d'exécution.

En 2009, le coût de la mesure anticipée a été devisé à 882 353 francs. Cette mesure a fait l'objet d'un arrêté du Conseil d'Etat, le 30 mars 2010, accordant une subvention de 247 500 francs, soit 33% du coût subventionnable, qui s'élève à 750 000 francs (85% de 882 353 francs). La part subventionnable (85%) est déterminée selon le coût résiduel des infrastructures et le bénéfice pour le cours d'eau. La réalisation de la mesure anticipée a coûté réellement 1 059 860 francs. Le montant subventionnable s'élève alors 900 881 francs (85% de 1 059 860 francs). La différence par rapport à l'arrêté du 30 mars 2010, soit 150 881 francs (900 881 – 750 000 francs) devra être subventionnée dans le cadre de la présente décision.

Le 18 novembre 2011, de façon anticipée également, la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions a autorisé la réalisation, à l'amont du village, d'un piège à bois permettant de réduire les apports de bois et d'augmenter la sécurité pour la protection contre les crues. Le coût de 64 800 francs de cet ouvrage sera subventionné dans le cadre de la présente décision.

L'ensemble de ces travaux a fait l'objet d'autorisations provisoires de l'Office fédéral de l'environnement dans l'optique de la demande ultérieure de subventionnement.

2. Objectif et description du projet

Le lit et les berges du ruisseau du Village, dans sa traversée de la zone urbanisée de la commune, sont complètement aménagés en moellons bétonnés selon un profil trapézoïdal. En cas d'événements rares de l'ordre d'une crue se produi-

sant en moyenne tous les 100 ans, la capacité hydraulique du lit est insuffisante, ce qui provoque des débordements se produisant tout au long du cours d'eau dans le village. C'est surtout le franchissement des quinze ponts ou passerelles qui constituent les points faibles à cause du déficit hydraulique. Le confinement du lit du ruisseau entre la route communale, les habitations et les nombreux ponts ne permet pas d'élargir le lit du cours d'eau et ainsi d'augmenter la capacité hydraulique. En plus des mesures constructives dans le profil du ruisseau, le projet prévoit ainsi de gérer le débordement selon un corridor de crue entre le bord droit de la route longeant le ruisseau en rive droite et la rive gauche du ruisseau.

L'objectif de protection est de pouvoir faire transiter une crue se produisant en moyenne tous les 100 ans sans dommages pour les infrastructures et habitations en dehors du corridor de crue. Un événement dépassant cette crue (cas de surcharge) est considéré et géré afin de réduire l'impact d'un éventuel débordement (gestion du risque résiduel).

Les mesures constructives à entreprendre sont les suivantes:

- > Construction d'un piège à bois à l'amont du village;
- > Abaissement du lit du ruisseau sous le premier pont à l'amont, altitude 780 mètres;
- > Remplacement du voûtage au centre du village par un pont en béton;
- > Construction de digues et murets sur le bord droit de la route communale des Rounè et en rive gauche du ruisseau (principe du couloir crue), tronçon amont du centre du village;
- > Construction de digues et murets sur le bord droit de la route communale de la gare et en rive gauche du ruisseau du Village et modification du dévers de la route (principe du couloir de crue), tronçon aval du centre du village.

Des mesures complémentaires seront en plus à prendre dans le cadre du plan d'intervention d'urgence qui fixe les mesures temporaires à mettre sur pied (parois étanches, sacs de sable, surveillances).

Concernant l'aménagement du territoire, l'espace réservé au cours d'eau a été délimité et une réglementation spéciale sera intégrée au plan d'aménagement local pour les constructions sensibles dans la zone restant en dangers résiduels. La zone de dangers résiduels est touchée pour les débordements dus à des crues extrêmes.

Au sujet de l'entretien, la commune devra veiller à évacuer les bois morts et enlever la végétation du profil d'écoule-

ment dans la partie boisée au-dessus du village; des mesures constructives d'entretien des ouvrages existants sur le cours d'eau à l'amont devront également être planifiées pour maintenir la fonction protectrice des ouvrages. Le plan d'entretien du lit, des berges et des ouvrages de protection doit encore être établi précisément par la commune.

3. Devis

Montants TTC	Fr.
1 ^{re} étape réalisée en 2010:	
> Reconstruction du pont au centre du village et adaptation du carrefour (réalisés)	1 059 860
2 ^e étape projetée:	
> Piège à bois (travaux anticipés réalisés)	64 800
> Abaissement du lit du ruisseau sous le 1 ^{er} pont à l'amont	81 000
> Construction de digues et murets le long de la route des Rounè et en rive gauche du ruisseau	102 600
> Construction de digues et murets le long de la route de la gare et en rive gauche du ruisseau	151 200
> Modification du dévers de la route de la gare	<u>588 600</u>
Total de la 2 ^e étape	988 200
Total travaux	2 048 060
Honoraires notaire, géomètre et ingénieur civil 1 ^{re} étape	105 840
Honoraires urbaniste 1 ^{re} et 2 ^e étape	63 720
Honoraires notaire, géomètre et ingénieur civil 2 ^e étape	141 480
Honoraires Section lacs et cours d'eau	<u>9 056</u>
	320 096
Total général	<u>2 368 156</u>

Etant donné qu'une partie des travaux est liée au réaménagement de la route communale, seule une partie des coûts sera couverte par des subventions. Deux clés de répartition ont été établies, l'une pour la 1^{re} étape et l'autre pour la 2^e étape des travaux, en accord avec la commune et la Confédération. Les clés de répartition tiennent compte de la valeur résiduelle des infrastructures à réaménager et de leur bénéfice pour l'aménagement du ruisseau.

La clé de répartition pour la 1^{re} étape de travaux a déterminé que 85% des coûts des travaux pouvaient faire l'objet de subventions.

La clé de répartition pour la 2^e étape de travaux a déterminé que 70% des coûts des travaux pouvaient faire l'objet de subventions. Cette clé s'applique toutefois uniquement aux travaux en lien avec l'aménagement de la route de la gare.

En outre, une part de 30% des honoraires du bureau d'urbaniste est prise en compte dans le montant subventionnable compte tenu de l'implication de ce bureau dans la conception des mesures touchant le couloir de crues et les aménagements routiers.

Les deux clés de répartition et la prise en compte d'une partie des honoraires du bureau d'urbaniste ont été approuvées par la commune et l'Office fédéral de l'environnement.

Le montant total subventionnable se calcule comme suit:

	Fr.
Travaux 1 ^{re} étape 85% de Fr. 1 059 860 (pont et carrefour réalisés)	900 881
Travaux 2 ^e étape (divers et imprévus compris):	
> Piège à bois (travaux anticipés réalisés)	64 800
> Abaissement du lit du ruisseau sous le 1 ^{er} pont à l'amont	81 000
> Construction de digues et murets le long de la route des Rounè et en rive gauche du ruisseau	102 600
> Construction de digues et murets le long de la route de la gare et en rive gauche du ruisseau	151 200
> Modification du dévers de la route de la gare 70% de Fr. 588 600	<u>412 020</u>
Total des travaux	1 712 501

Honoraires notaire, géomètre et ingénieur civil:	
> 1 ^{re} étape 85% de Fr. 105 840	89 964
> 2 ^e étape (part des honoraires liés à l'aménagement de la route de la gare Fr. 84 900 = clé de répartition de 70% part des honoraires liés au solde des mesures = Fr. 56 600 total honoraires de Fr. 141 480)	
70% de Fr. 84 900	59 400
100% de Fr. 56 600	56 600
Honoraires urbaniste 1 ^{re} et 2 ^e étape 30% de Fr. 63 720	19 200
Prestations Section lacs et cours d'eau	<u>9 056</u>

Total des honoraires 234 220

Total arrondi du montant subventionnable 1 950 000

4. Demande de subvention

La commune du Pâquier sollicite une subvention pour la réalisation des mesures de protection contre les crues.

La conception du projet a été définie d'entente avec l'Office fédéral de l'environnement. Celui-ci est disposé à engager une subvention fédérale sur la base des coûts de la 1^{re} étape et du devis des travaux de la 2^e étape.

La 1^{re} étape et la 2^e étape de travaux ont fait l'objet d'une approbation des plans par la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions, respectivement le 17 mars 2010 et le 23 août 2012.

Nous référant aux articles 47 et 48 de la loi du 18 décembre 2009 sur les eaux et aux articles 60, 61 et 63 du règlement sur les eaux du 21 juin 2011, nous vous proposons d'accorder à la commune du Pâquier, une subvention de 27% ainsi qu'un complément de 5% pour les travaux d'aménagement de cours d'eau en région de montagne.

Au total, la subvention demandée s'élève à 624 000 francs, soit 32% des coûts subventionnables de 1 950 000 francs. En tenant compte de la subvention de 247 500 francs déjà octroyée par arrêté du Conseil d'Etat du 30 mars 2010, le montant de la subvention restant à payer à la commune s'élève à 376 500 francs. Ce solde est payable selon l'avancement des travaux et les disponibilités du budget.

Pour rappel, le seuil de compétence du Conseil d'Etat en matière de subventionnement est, selon l'article 47 de la loi sur les eaux, de 500 000 francs.

5. Répartition des frais entre l'Etat et les communes

Ce projet n'influence pas la répartition des frais entre l'Etat et les communes.

Il n'a pas d'influence sur l'effectif du personnel de l'Etat et n'est pas concerné par les questions d'eurocompatibilité. Le présent décret n'est pas soumis au referendum financier.

6. Développement durable

Du point de vue économique, le projet réduit le potentiel de dommages en cas de crues.

Du point de vue environnemental, le projet n'a pas d'impact sur la situation actuelle, il n'apporte pas d'améliorations, la proximité du bâti actuel ne le permettant pas.

Du point de vue sociétal, le projet valorise le centre du village.

7. Conclusion

Nous vous invitons à adopter ce projet de décret en accordant la subvention sollicitée par la commune du Pâquier pour l'aménagement du ruisseau du Village.

Annexes:

1. Bassin versant
2. Carte des dangers, état actuel (avant mesures)
3. Carte des dangers, état après mesures
4. Présentation des mesures de protection
5. Profil en long
6. Profils en travers des mesures