

*Date de dépôt : 27 août 2019*

## **Rapport**

**de la commission de l'environnement et de l'agriculture chargée d'étudier le rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le 6<sup>e</sup> programme de renaturation des cours d'eau 2019-2023**

### **Rapport de M<sup>me</sup> Marion Sobanek**

Mesdames et

Messieurs les députés,

La commission environnement et de l'agriculture a étudié ce rapport lors de sa séance du 9 mai 2019 sous la présidence de M<sup>me</sup> Delphine Bachmann. Le procès-verbal de la séance a été tenu avec exactitude par M<sup>me</sup> Maëlle Guillon, la commission la remercie. M<sup>me</sup> Salibian Kolly a assisté à tout le débat et a expliqué que ce programme de renaturation est le 6<sup>e</sup>. Car à chaque législature, le département doit présenter un nouveau programme en vertu de l'art. 44 de la loi cantonale sur les eaux. Elle a expliqué que ce 6<sup>e</sup> programme est le bilan de ce qui a été fait durant la précédente législature et a présenté les principales actions prévues durant cette nouvelle législature.

La présentation donnée en commission a été limpide et claire, toutes les questions posées par les députés ont trouvé des réponses. Finalement, la commission a accepté le rapport à l'unanimité.

Le détail de la discussion en commission ainsi que la présentation se trouvent ci-dessous.

Le rapport est présenté par M. Alexandre Wisard, Directeur du service du lac, renaturation des cours d'eau et de la pêche, DT, et M. Franck Pidoux, Chef de projet, service du lac, renaturation des cours d'eau et de la pêche, DT.

M. Wisard rappelle le contexte : Genève c'est seulement 300 km de cours d'eau, contre 9 000 à Berne et 12 000 aux Grisons. Il souligne le fait qu'ils

bichonnent le peu de cours d'eau qu'on a à Genève depuis maintenant 20 ans. Il précise quand même que, puisque nous sommes dans une cuvette délimitée par le Jura, le Vuache, le Voiron et le Salève, la grande majorité des cours d'eau viennent de la France à l'exception de La Seymaz qui est un cours d'eau entièrement genevois. Par conséquent, comme il y a 100 km de frontière avec la France et 5 km avec le canton de Vaud, il explique que pour pouvoir travailler de façon efficace et avec des objectifs cohérents, ils doivent développer des relations étroites avec leurs collègues français et vaudois. Il indique que c'est ce qu'ils font depuis maintenant 20 ans avec un certain succès.

Il rappelle ensuite qu'en mars 1997, le Département a proposé au Grand Conseil une modification de la loi sur les eaux avec 7 articles qui concernaient la renaturation des cours d'eau et qui traitaient du but de la renaturation, du programme de renaturation et du financement.

A propos du financement justement, il explique qu'il existe depuis 20 ans un fonds cantonal de renaturation qui est alimenté principalement par les redevances hydrauliques, les taxes de pompage et les subventions de la Confédération. Il explique que ce fonds de renaturation finance les charges de fonctionnement du service de renaturation, les charges liées aux lois d'investissement, les frais d'études, les frais des travaux de renaturation qui ne font pas l'objet d'une loi spécifique, les frais de participation à des travaux de renaturation communaux ou privés et les frais liés à l'information. Globalement, il indique que le montant annuel du budget de fonctionnement financé par le fonds de renaturation est de l'ordre de 10 millions de francs.

Il indique ensuite que les buts du 5<sup>e</sup> programme de renaturation 2014-2018 étaient de terminer les chantiers des dernières étapes des grands projets (Aire, Versoix), de réaliser les travaux de renaturation en s'appuyant sur les cartes des dangers ainsi que de favoriser l'accès à l'eau du Lac et du Rhône. A propos des cartes des dangers, il explique que la Confédération a imposé à tous les cantons d'établir des cartes des dangers concernant trois dangers naturels principaux ; les inondations, les avalanches et les glissements de terrain. Il explique qu'ils doivent cartographier le territoire pour déterminer quels sont les dangers. Concernant les accès à l'eau, il rappelle que le Grand Conseil s'est manifesté en disant qu'il fallait faciliter l'accès à l'eau. Il souligne par ailleurs le fait que c'est une thématique que son service défend depuis maintenant environ 10 ans.

M. Pidoux indique que dans les grandes réalisations à mener, il y avait un chantier à faire sur l'Aire. L'idée était de redonner un terrain de jeu conséquent à l'Aire et que, plutôt que de recréer la rivière, ils ont décidé de

créer un damier afin de laisser la possibilité à la rivière d'aller là où elle veut (cf. diapo. 6 annexe 1).

Plutôt que de démolir le canal ils ont décidé de le transformer en une succession de promenades et de jardins. M. Wisard explique que la rivière se développe en parallèle avec cette technique très innovante du damier. Il souligne le fait que cette manière de faire leur a permis d'économiser beaucoup d'argent, car ils ont peu creusé et laissé la rivière faire le travail. Donc finalement, cela coûte moins cher et la rivière fait mieux le travail.

M. Pidoux montre une image du lieu une année après les travaux (cf. diapo. 7 annexe 1). Il explique que le lit de la rivière s'est créé, a choisi son emplacement et est allé chercher les matériaux les plus nobles et que de cette manière ils ont complètement recréé une trace naturelle.

M. Wisard explique qu'en creusant les sillons et en laissant la rivière faire le travail, cela leur a permis de combler le canal et d'en faire une promenade. Il souligne le fait que l'idée était vraiment de pouvoir gérer les matériaux de déblai sur place afin d'éviter les mouvements de camions polluants et de pouvoir faire des économies. Il explique que le fait de devoir évacuer des déblais dans une décharge coûte entre 40 et 50 F le m<sup>3</sup> et que c'est vraiment cela qui plombe le budget d'un projet de renaturation. Il explique qu'ils ont vraiment cette logique dans tous leurs projets d'essayer de gérer les matériaux sur place pour des raisons à la fois économiques et écologiques.

M. Pidoux explique à la demande d'une députée (S) qu'en redonnant de la place à la rivière cela lui permet de s'étendre en cas de crue et donc d'éviter d'inonder les habitations alentour. Il y a donc une vraie plus-value tant au niveau environnemental et économique qu'au niveau humain.

M. Wisard explique qu'ils ont également installé un ouvrage qui permet de retenir les eaux avant d'arriver plus bas dans le quartier de La Praille, des Acacias et des Vernets.

M. Pidoux explique qu'une intervention sur plusieurs kilomètres en amont permet vraiment de protéger les zones d'habitation.

A la question d'un député EAG, M. Wisard répond que c'était une idée des mandataires (Groupement Superpositions, Bureau B+C Ingénieurs à Montreux et BIOTEC Jura). Il explique que toutes ces personnes ont travaillé sur le projet pendant plus de 16 ans pour finalement proposer cette technique au Département. Il souligne le fait qu'ils ont tout de suite été très enthousiastes au sein du Département contrairement à l'Office fédéral de l'environnement qui a dit qu'ils voulaient être sûrs que le projet allait fonctionner avant de signer (surtout que l'OFEV finançait quand même la moitié du projet). Il explique qu'ils ont donc dû développer un modèle

physique avec l'Ecole d'ingénieurs de Genève durant plus d'un an afin de démontrer que le système allait bien fonctionner. Une fois que la Confédération a vu que les résultats du modèle physique étaient bons, elle a accepté de signer. Il précise qu'ils n'ont pas encore eu une crue centennale et qu'ils travaillent pour gérer des débits de l'ordre de 100 m<sup>3</sup>/s, c'est-à-dire des débits de 100 000 litres par seconde. Il termine en déclarant qu'il y a déjà 8 prix qui ont été attribués aux mandataires grâce à ce projet.

M. Pidoux montre une image de l'état initial avant travaux d'un terrain se trouvant sur la commune de Versoix (cf. diapo. 8 annexe 1) et sur lequel se trouvaient 800 forains.

M. Wisard explique que ces forains se trouvaient initialement aux Vernets, mais qu'au moment où la patinoire a été construite, ils ont été relogés à Versoix. Malheureusement, l'histoire a été un éternel recommencement puisqu'ils ont dû partir de Versoix étant donné qu'ils étaient sur une zone avec des risques d'inondation.

M. Pidoux explique qu'en réalité des solutions ont été trouvées par l'Etat qui a réussi à les reloger de l'autre côté de la commune de Versoix. Une fois que l'endroit a été libéré des forains, il explique qu'ils ont donc pu commencer à renaturer cette zone.

M. Wisard montre une image qui illustre la carte des dangers initiale avant travaux (cf. diapo. 9 annexe 1). Il explique que la méthodologie des cartes des dangers a été développée par l'OFEV et définit trois zones ; les zones rouges qui représentent des dangers forts (hauteur d'eau de plus 2m) et qui nécessitent un assainissement immédiat, les zones bleues qui représentent des dangers moyens (hauteur d'eau de 1m50 à 2m) et sur lesquelles il est possible de construire, mais avec des conditions et des restrictions et puis finalement les zones jaunes qui représentent des dangers faibles et résiduels sur lesquels il est possible de construire moyennant des mesures de protection localisées.

M. Pidoux explique qu'ils ont fait une première intervention en 2005 dans la zone centrale en donnant plus d'espace à la rivière puis une autre intervention en 2013, ce qui a permis de sortir la zone de la zone bleue.

M. Wisard explique que pour pouvoir sortir des zones rouges, bleues ou jaunes, il s'agit soit de redonner de la place à la rivière soit de dédoubler les écoulements afin de répartir les quantités d'eau.

Un député PLR remarque que sur la photo qui illustre la carte des dangers initiale avant travaux (cf. diapo. 9 annexe 1) on peut voir que l'embouchure de la Versoix est en zone rouge et qu'elle est très étroite. Il demande par

conséquent s'ils ont mis des digues à cet endroit. Il demande pourquoi cette zone rouge est si étroite et non bordée d'une zone bleue ou d'une zone jaune.

M. Wisard répond que sur la rive gauche il y avait un mur qu'ils ont gardé et que sur la rive droite ils ont démoli le port de la Bécassine. Il explique qu'ils ont complètement refait un delta et qu'ils ont relogé à Port Choiseul deux pêcheurs professionnels qui étaient là. Il explique que la logique pour supprimer ce problème a été de redonner de la place et de refaire un delta de la manière la plus naturelle possible. En même temps, il explique que toute la propriété où il y avait l'institut F.-A. Forel est devenue une plage publique où chaque été il y a entre 300 à 400 personnes.

M. Pidoux explique que l'image (diapo. 9 annexe 1) n'est plus d'actualité, car elle illustre vraiment les choses avant les travaux qui ont été menés en 2005. Il précise que le problème qu'a soulevé un député PLR a été traité en 2008-2010.

M. Wisard explique que la responsabilité de l'Etat était engagée et que c'est pour cette raison qu'ils ont fait ce travail afin de redonner de la place à la rivière. Il précise que tout ce qu'ils ont fait c'était en faveur de la sécurité, mais aussi en faveur des truites, des poissons de rivière et des castors. Il explique qu'ils ont vraiment travaillé pour faire en sorte que la sécurité des biens et des personnes soit garantie, mais aussi pour que la libre circulation des poissons de toutes les espèces puisse se faire.

M. Pidoux montre ensuite une photo sur laquelle on peut voir un ruisseau de dérivation (cf. diapo. 10 annexe 1). Il explique qu'ils ont décidé de doubler la Versoix avec un lit principal et un lit secondaire afin de redonner de la place à la rivière. Il explique que dans le cadre de leurs projets ils ont aussi une volonté de maintenir et d'améliorer les cheminements. Comme ce cheminement n'était pas du tout utilisé parce qu'il fallait traverser le camp des forains et qu'il n'incitait à la promenade, il explique qu'ils ont décidé de densifier et d'améliorer la connexion des réseaux.

M. Wisard précise que c'est la commune de Versoix qui les a rendus attentifs au fait qu'il y avait pas mal d'enfants qui habitaient dans le secteur et qui devaient se rendre au cycle des Colombières, mais que le chemin n'était pas très agréable. Il explique que c'est aussi pour cela qu'ils ont décidé de faire quelque chose de sécurisé et de qualité. Il souligne le fait que pour tous leurs projets ils travaillent toujours avec les communes et les usagers puisqu'au final ce sont eux qui continuent de faire vivre les projets.

M. Pidoux montre une image de la crue de l'Aire – Belle Cour de 2014 (cf. diapo. 11 et 12 annexe 1). Il explique que ce n'était pas un projet qui était prévu initialement, mais qu'ils ont dû réagir assez rapidement.

M. Wisard précise que le Monsieur qui habitait juste à côté a contacté le Conseil d'Etat et qu'ils se sont donc directement rendus sur place.

M. Pidoux précise que la rivière se trouve normalement à 20m.

M. Wisard explique qu'ils se sont rendus compte qu'il fallait qu'ils montent un projet pour redonner de la place à la rivière afin de pouvoir faire passer des crues importantes. Il explique que ce qui est souvent difficile c'est de réussir à faire passer des crues importantes en donnant de l'espace à la rivière tout en réussissant à concentrer l'eau pour qu'il y ait de la vie le reste de l'année.

M. Pidoux montre une image du projet (cf. diapo. 13 annexe 1). Il explique que l'idée était relativement simple puisqu'il s'agissait de redonner de la place à la rivière en couchant les berges.

M. Wisard précise qu'ils ont monté le projet avec tous les propriétaires. Il souligne par ailleurs le fait qu'entre le moment où ils ont constaté le problème et le moment où ils ont ouvert le chantier, il s'est passé 18 mois. C'est aller très vite parce qu'il y avait une composante sécurité.

Une députée PLR remarque que M. Pidoux a parlé de redonner de la place à la rivière, elle demande si cela signifie qu'ils prennent des terrains sur les propriétés qui se trouvent aux abords de la rivière.

M. Pidoux répond qu'ils couchent les berges pour essayer de redonner de la place à la rivière.

M. Wisard demande ce qu'elle entend par prendre des terrains.

Une députée PLR répond exproprier.

M. Wisard répond qu'ils n'ont jamais exproprié quelqu'un en 20 ans. Il explique qu'ils protègent les gens gratuitement, mais qu'en échange ils doivent les laisser intervenir sur leur propriété. Il insiste sur le fait qu'il s'agit vraiment d'un système gagnant-gagnant.

M. Pidoux précise quand même que tous les propriétaires avec qui ils ont travaillé ont été satisfaits du résultat. Il explique en effet que les rivières sont souvent plus accueillantes et que l'eau est de meilleure qualité après leur passage. Il explique que le fait de recoucher les berges permet de reconnecter les gens à la rivière.

M. Wisard souligne le fait qu'ils amènent de la sécurité, mais aussi un plus paysager et environnemental avec une faune qui se redéveloppe.

M. Pidoux montre une image de l'Aire – Belle Cour après les travaux (cf. diapo. 14 annexe 1).

M. Pidoux montre ensuite une image qui illustre les travaux qui ont été menés à la Plage de la Plainte (cf. diapo. 15 annexe 1). Il explique que lorsqu'ils sont arrivés tout était bloqué, mais qu'ils ont fait un joli travail pour essayer d'avoir un projet qui permette de valoriser une ancienne friche tout en gardant le volet habitation. Il explique que la route de Challex a même été décalée derrière la zone afin de pouvoir créer une zone nature ainsi qu'une zone baignade avec un accès à l'eau. Il précise que c'est la nappe de l'Allondon qui alimente ces étangs, mais qu'il y a aussi une connexion avec le Rhône sur la zone nature.

M. Wisard explique que leur idée de départ était de casser le mur qui protège la berge, mais qu'ils se sont rendu compte que c'était un peu périlleux. Il précise que le projet a quand même mis 16 ans à être développé, ce qui montre qu'à Genève il faut un peu de résistance et de résilience.

M. Pidoux montre une image de l'étang nature et de la falaise à hirondelles (cf. diapo. 16 annexe 1). Il explique que le 2<sup>e</sup> étang pour la baignade a été inauguré en mai 2018.

Il montre ensuite des images qui illustrent deux interventions qu'ils ont menées (cf. diapo. 17 annexe 1). Il explique que la première image concernait un propriétaire de la commune de Bellevue qui voulait curer son port. Il explique qu'ils ont profité de ce port, qui était un endroit relativement protégé, pour enlever une partie des matériaux et les concentrer sur une autre partie du port afin d'en faire une roselière.

M. Wisard explique que tous les matériaux ont été gérés directement sur place afin d'éviter des mouvements de camions et des frais énormes. Il explique ensuite que la 2<sup>e</sup> image représente une mesure de compensation liée à l'extension de la zone industrielle du Bois-de-Bay.

M. Pidoux précise qu'ils ont fait ce travail avec la FTI et la commune de Satigny. Il explique que, dans le développement de toute cette zone, il y avait une demande de remettre à ciel ouvert le ruisseau de Montfleury.

M. Wisard explique que la photo n'est pas très belle parce qu'elle a été prise tout de suite après qu'ils aient terminé les travaux.

M. Pidoux explique que depuis ils ont planté toute une série d'arbres fruitiers sur la zone entre la route et la rivière et qu'ils ont recréé quelque chose de très intéressant au niveau environnemental sur un petit périmètre.

M. Wisard précise qu'aujourd'hui il y a vraiment de la végétation partout.

M. Pidoux indique ensuite que, dans le volet renaturation, il y a aussi un grand volet qui concerne l'amélioration de l'habitat piscicole. Il explique que sur l'Allondon, comme il y avait une banalisation du milieu avec très peu de

cachees pour les poissons, ils ont décidé de créer des caches. Il précise qu'ils ont mis une centaine de souches comme celle sur la diapositive 18 de l'annexe 1.

M. Wisard explique que ces obstacles permettent d'organiser le chaos afin que la rivière amène de la dynamique.

M. Pidoux montre une autre image, trois années après, où on voit que la rivière a creusé de part et d'autre de la souche (cf. diapo. 19 annexe 1). Il explique que cela a permis de créer un milieu très intéressant localement. Il indique que sur les 100 souches, plusieurs ont été intéressantes, car elles ont permis à la rivière de bouger en créant des obstacles. Il précise quand même qu'il y a eu une crue trentennale et qu'un tiers des souches ont été envahies par des graviers ou se sont retrouvées à sec.

M. Wisard explique qu'ils font cela depuis 2002 et que maintenant ça se fait partout en Suisse romande. Il explique que l'idée est d'amener du chaos pour que la rivière puisse faire son travail plus vite.

M. Pidoux montre une image du Nant d'Avril (cf. diapo. 20 annexe 1). Il explique que leur volonté était de remettre à ciel ouvert ce cours d'eau sur 1.5 km de long.

Il indique ensuite que l'image suivante montre une intervention qu'ils ont réalisée sur l'Arve suite aux crues de 2015 (cf. diapo. 21 annexe 1). Il explique que ces crues ont eu un impact très important puisque le rez-de-chaussée de la maison a été inondé par 1m50 d'eau et qu'ils se devaient donc de protéger cette maison des crues. Il explique que leur intervention a été de construire un mur de 14m de profondeur en se plantant dans la couche étanche. Il explique que s'ils avaient seulement fait un muret, l'eau serait passée dans les graviers et aurait inondé la maison par dessous. Il indique par ailleurs qu'ils ont intégré une vitre de 60 cm de hauteur qui résiste aux inondations dans le mur.

M. Wisard explique qu'ils travaillent avec deux techniques puisqu'en pied de berge on a des blocs afin de pouvoir résister aux sollicitations du cours d'eau qui a beaucoup d'énergie et qu'en haut on a quelque chose de plus végétalisé. Il explique qu'ils essaient vraiment de travailler de la façon la plus intégrée possible, mais aussi la plus solide.

M. Pidoux montre une image du ruisseau de Pralie à Dardagny (cf. diapo. 22 annexe 1). Il explique qu'ils ont travaillé pour reconnecter ce ruisseau à l'Allondon et créer des zones d'eau calme afin de favoriser la reproduction, mais aussi des zones où l'eau s'accélère afin d'avoir des caches pour les poissons. Il explique qu'ils ont fait environ 400m de renaturation de ce cours d'eau en travaillant avec les pêcheurs.

M. Wisard indique qu'ils n'ont pas pu laisser la rivière faire le travail toute seule et qu'ils ont dû faire un travail très construit.

Un député EAG demande si ce sont aussi des habitats à salamandres.

M. Wisard répond par la négative. Il explique que les truites et les salamandres ne vont pas bien ensemble. Il précise toutefois que plus haut il y a un obstacle infranchissable avec des salamandres.

M. Pidoux montre l'image d'une frayère à truites (cf. diapo. 23 annexe 1)

M. Wisard explique qu'il y a entre 600 et 700 œufs de truite sous cette frayère.

M. Pidoux indique, en conclusion du 5<sup>e</sup> programme, que le taux de réalisation a été de 100%. Il explique qu'ils ont fait 17 100 ml de berges annoncées et revitalisées. Il indique par ailleurs que le taux de réalisation effectif a été de 109%, car ils ont réalisé des travaux qui n'étaient pas forcément annoncés dans le programme. Il explique que ça a par exemple été le cas de l'intervention d'urgence qu'il y a eu sur l'Aire – Belle Cour.

Il indique ensuite, à propos du 6<sup>e</sup> programme, que les buts sont de continuer à réaliser les travaux de protection contre les inondations de sites sensibles en Ville de Genève et à La Plaine-Dardagny (Firmenich), de renaturer des cours d'eau en milieu urbain et périurbain – Foron protection Puplinge et Martinière, de réaliser la 4<sup>e</sup> et dernière étape de renaturation de l'Aire, entre la Frontière et le tennis de Certoux et de favoriser l'accès à l'eau dans le Lac tout en reconstituant des milieux naturels – Quai de Cologny et Plage publique des Eaux-Vives.

Il explique que l'usine Firmenich est un site OPAM avec des risques chimiques et qu'elle situe sur une zone où il y a des risques d'inondation. Il explique s'agit donc de protéger cette zone, car on n'a pas tellement envie que l'Allondon et le Rhône aillent se balader dans les flux chimiques de Firmenich.

M. Wisard précise que Firmenich va participer financièrement au projet.

M. Pidoux explique que le but est d'avoir un travail en partenariat afin d'aboutir à une solution qui soit la plus efficace possible.

Il indique ensuite, à propos du Foron, que toute la renaturation est en train de commencer. Il explique que le but de ce 6<sup>e</sup> programme est de continuer cette renaturation du Foron sur différents sites pour qu'à la fin du programme, en 2023, une grande partie du Foron ait été renaturé.

M. Wisard précise, à propos de la 4<sup>e</sup> et dernière étape de renaturation de l'Aire, que le Grand Conseil va être saisi d'un PL d'investissement d'ici la fin de l'année.

M. Pidoux montre une image du projet Foron-Puplinge (cf. diapo. 26 annexe 1). Il explique que le but est d'enlever la butte (trait jaune sur l'image) et de redonner de la place à la rivière. Il montre également une image des travaux qui viennent de commencer à Foron-Puplinge qui illustre très bien l'agrandissement de gabarit de la rivière (cf. diapo. 27 annexe 1)

Un député V demande si la frontière bouge.

M. Wisard répond que théoriquement ce ne sera pas le cas. Il explique qu'ils vont essayer de déplacer la frontière avec modération et de trouver des compensations.

M. Pidoux explique que le but, dans ce genre de projet, c'est d'avoir des plus et des moins et que finalement on arrive à 0.

M. Wisard explique que le gros de l'espace qu'on va gagner pour le cours d'eau va se faire parce que les communes françaises ont plus de facilité à acheter du terrain qu'en Suisse.

M. Pidoux montre une image des quais de Cognoy au niveau de Port Tunnel (cf. diapo. 28 annexe 1). Il explique qu'ils ont enlevé les enrochements traditionnels inconfortables et qu'ils les ont remplacés par de grandes pierres plates qui descendent doucement dans l'eau afin que ce soit des endroits sympas pour se mettre. Il montre ensuite une image de la plage des Eaux-Vives qui date d'il y a 1 an (cf. diapo. 29 annexe 1) et montre finalement un plan de Firmenich afin d'illustrer ce qui se passerait en cas de crue de l'Allondon (cf. diapo. 30 annexe 1).

M. Wisard explique c'est un peu un scénario catastrophe, mais qui est complètement plausible.

M. Pidoux explique qu'en pointillé sur l'image ce serait le mur qui serait réalisé afin de protéger l'usine contre les inondations.

La présidente demande s'il y a des questions.

Une députée MCG indique qu'elle trouve cela déplorable qu'on ne puisse pas aller avec son chien dans la nature. Elle remarque en effet que sur la plage des Eaux-Vives il n'y aura pas d'endroits qui seront accessibles aux chiens. Elle demande s'ils ont prévu que les gens puissent aller avec leur chien dans l'eau.

M. Wisard répond que tout le Vallon de l'Aire renaturé est ouvert aux chiens.

Une députée MCG demande s'il y a un accès possible au lac pour les chiens.

M. Wisard répond qu'il n'est pas possible de nager avec son chien, mais qu'il est possible de s'y promener. Il explique d'ailleurs que les chiens

causent un certain nombre de problèmes puisqu'il y a toute une faune qui ne peut pas se développer dans cet endroit, comme les lièvres par exemple. Il ne sera pas possible de venir avec les chiens à la plage des Eaux-Vives.

Un député EAG remarque que M. Wisard et M. Pidoux ont beaucoup parlé des aspects sécurité, mais un peu moins de la faune et de la flore. Malgré tous ces programmes de renaturation, il demande si le fait qu'on ait de telles variations dans les débits d'eau ne déstabilise pas tout le substrat.

M. Wisard répond, par rapport à l'Allondon par exemple, que 92% de ce cours d'eau se trouve en France et seulement 8% en Suisse. Donc, le fait qu'il y ait une frontière fait que ce n'est pas le Grand Conseil qui peut décider de ce qui se passe en France en matière d'urbanisation. Il explique qu'ils ont des contacts permanents avec les partenaires de France voisine, mais il souligne quand même le fait que la sensibilité n'est pas la même.

M. Pidoux explique que pour La Seymaz ils ont réussi à revenir à des programmes naturels grâce à tous les marais qui ont été créés dans les zones en amont et toutes les renaturations qui ont été réalisées. Il explique qu'ils se sont vraiment rapprochés d'un fonctionnement naturel avec une montée lente et une descente progressive des eaux.

M. Wisard précise que ce n'est pas totalement naturel, mais que c'est le plus naturel possible.

M. Pidoux explique qu'en 20 ans il y a eu une très grosse amélioration et qu'ils se sont rapprochés d'un fonctionnement naturel. Il explique en outre, à propos de La Versoix, qu'ils travaillent beaucoup avec les Français pour maintenir le plus possible les zones de marais ou les zones qui font tampon pour absorber les crues.

Une députée PLR demande s'il y a des coûts d'entretien ou si le fait de mettre en œuvre ces investissements selon les périmètres décrits suffit à la rivière de se gérer par elle-même. Elle demande s'ils ont besoin de réintervenir à terme pour certains ouvrages.

M. Pidoux répond que plus ils se rapprochent d'un état naturel et moins les coûts d'entretien sont importants. Donc la question est pertinente, mais il y a plusieurs réponses. Il précise par ailleurs que pour l'instant ce n'est pas leur service qui s'occupe de l'entretien et que c'est un autre service de l'Etat.

M. Wisard explique que le fait qu'ils aient couché une des deux berges de La Seymaz et qu'il y ait des plantations avec de la diversité est plus difficile à entretenir et coûte plus cher. Il déclare par ailleurs qu'ils ont donné une partie de leur budget à la Direction de la nature pour l'entretien (400 000 F par année).

M. Pidoux explique qu'au niveau sécurité, on arrive à fonctionner même sans entretien, en tout cas sur la plupart des endroits. Par contre, au niveau environnemental et diversité des espèces, il explique qu'il faut maintenir un entretien assez fin.

Une députée PLR demande si les communes participent à l'entretien.

M. Wisard répond que dans ces projets ils ne demandent pas d'argent aux communes, mais par contre ils leur demandent de mettre à disposition des terrains. Et puis une fois que les chantiers sont terminés, il explique qu'ils négocient avec elles l'entretien qui leur incombe. Il termine en déclarant que les choses se passent plutôt très bien avec les communes.

### **Vote**

La présidente met aux voix la prise d'acte du RD 1273 :

Oui : 14 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 3 PLR, 1 UDC, 2 MCG)

Non : -

Abstention : -

***La commission prend acte du RD 1273.***

## RD 1237 - 6<sup>ème</sup> programme de renaturation des cours d'eau – 2019/2023

Alexandre WISARD/ Franck PIDOUX - DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche



9 mai 2019 – Commission de l'environnement et de l'agriculture

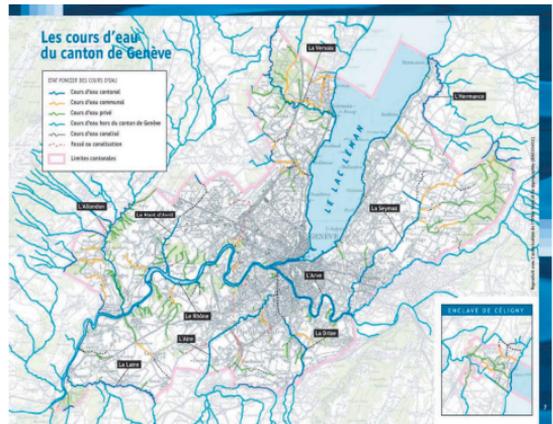


DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 1

### Genève c'est:

- 300 km de rivières, nants et ruisseaux
- 1 seul cours d'eau entièrement genevois: La Seymaz
- 100 km de frontière avec la France et seulement 5 km avec Vaud!



**Collaboration transfrontalière indispensable!**



DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 2

## IMPULSION DECISIVE EN MARS 1997

### Le Parlement modifie la loi cantonale sur les Eaux



*Introduction de 7 articles de loi relatifs à la renaturation des cours d'eau*

- But de la renaturation
- Programme de renaturation
- Financement



## FONDS CANTONAL DE RENATURATION

**Montant annuel du budget de fonctionnement: 10,76 millions CHF (2018)**

Alimenté principalement par :

- ➡ **Redevances hydrauliques**
- ➡ **Taxes de pompage**
- ➡ **Subventions de la Confédération**

Le fonds de renaturation finance :

- les charges de fonctionnement du service de renaturation
- les charges liées aux lois d'investissement
- les frais d'études
- les frais des travaux de renaturation qui ne font pas l'objet d'une loi spécifique
- les frais de participation à des travaux de renaturation communaux ou privés
- les frais liés à l'information



## 5ème programme 2014-2018 / RD 1090

### Buts:

- Terminer les chantiers des dernières étapes des grands projets (Aire, Versoix)
- Réaliser les travaux de renaturation en s'appuyant sur les cartes des dangers: la SÉCURITÉ, encore la SÉCURITÉ, toujours la SÉCURITÉ !
- Favoriser l'accès à l'eau dans le Lac et Le Rhône



### Aire 3<sup>ème</sup> étape / Confignon – été 2015



## Aire 3<sup>ème</sup> étape / Confignon – été 2016



DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 7

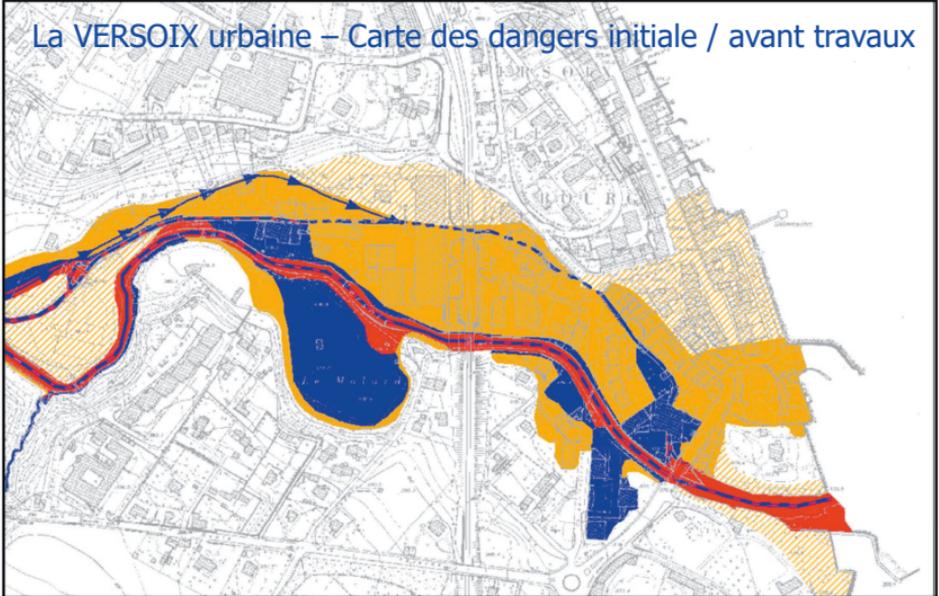
## La Versoix Molard / Versoix - février 2013 – état initial / avant travaux



DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 8

## La VERSOIX urbaine – Carte des dangers initiale / avant travaux



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 9

## La Versoix Molard / Versoix – protection contre les crues – février 2015



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 10

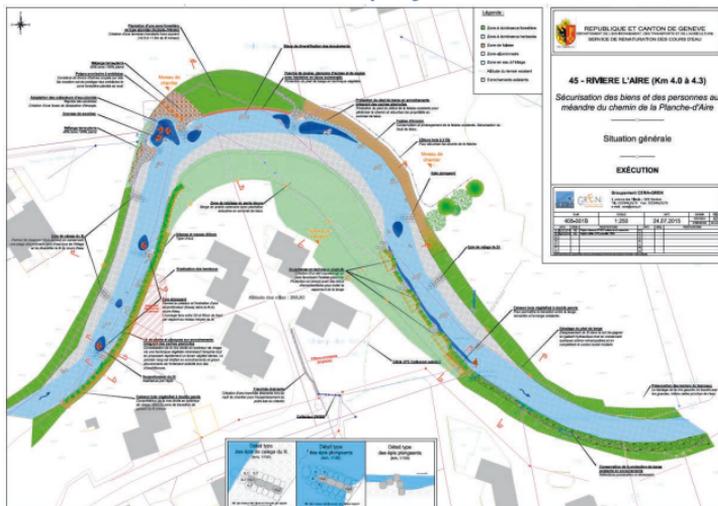
## Crue de l'Aire – Belle Cour / Onex – 7 février 2014 Débit: 27 m<sup>3</sup>/s – état initial / avant travaux



## Crue de l'Aire – Belle Cour / Onex – 7 février 2014 Débit: 27 m<sup>3</sup>/s – état initial / avant travaux



## L'Aire – Belle Cour / Onex - projet réalisé en 2015/2016



DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 13

## Belle Cour / Onex – mars 2019



DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 14

## Plage de La Plaine / Dardagny – travaux 2017 & 2018



DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 15

## Plage de La Plaine / Dardagny – mai 2018



DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 16

## Léman / Bellevue - Port Confucius

Été 2017



## Ruisseau de Montfleury / Satigny

Automne 2016



## Les 100 souches / Dardagny – Russin - automne 2016



## Les 100 souches / Dardagny – Russin - printemps 2019



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

100% TOURNABLES 100%

DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 19

## Nant d'Avril / Meyrin - Satigny – Été 2018



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

100% TOURNABLES 100%

DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 20

## Arve –Pont Sierne/ Veyrier – Été 2018



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 21

## Ruisseau de Pralie/ Dardagny – janvier 2019



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 22

## Ruisseau de Pralie/ Dardagny– janvier 2019



### Bilan 5ème programme 2014-2018

**Taux de réalisation du programme : 100%**

(17'110 ml berges annoncés et revitalisés)

**Taux de réalisation effectif : 109 %**

(17'110 ml berges annoncés et revitalisés + 1'610 ml de berges non annoncés et revitalisés / 17'110 ml de berges annoncés)



## 6ème programme 2019-2023/ RD 1273

### Buts:

- Réaliser les travaux de protection contre les inondations de sites sensibles en Ville de Genève et à La Plaine Dardagny / Firmenich
- Renaturer des cours d'eau en milieu urbain et péri-urbain - Foron protection Puplinge et Martinière
- Réaliser la 4<sup>ème</sup> et dernière étape de renaturation de l'Aire, entre la Frontière et le tennis de Certoux
- Favoriser l'accès à l'eau dans le Lac tout en reconstituant des milieux naturels - Quai de Cologny et Plage publique des Eaux Vives



## Foron - Puplinge

- Projet transfrontalier de protection contre les cures
- Revitalisation du Foron



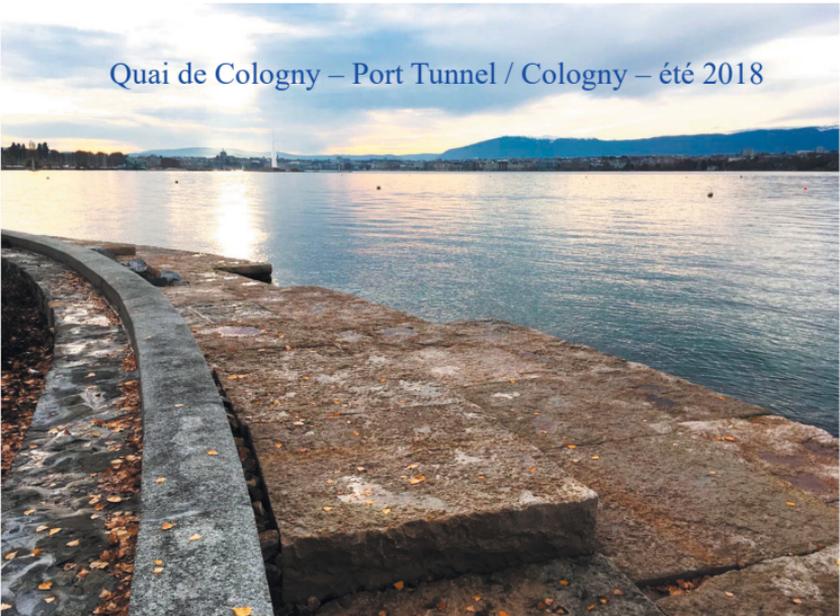
## Foron – Puplinge – avril 2019



DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 27

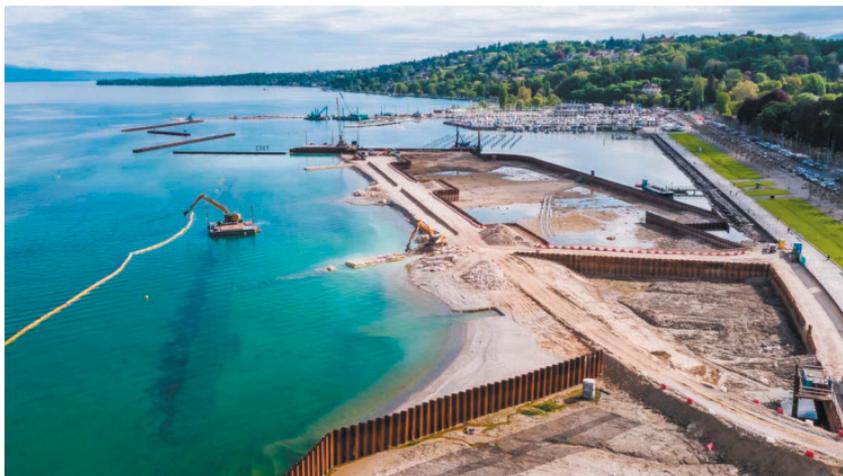
## Quai de Cologny – Port Tunnel / Cologny – été 2018



DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 28

## Parc/plage des Eaux-Vives – ouverture 21 juin 2019



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

100% TERRAMA 100%

DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 29

## Protection contre les inondations du site de Firmenich / La Plaine – Etude en cours



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENÈVE

100% TERRAMA 100%

DT - Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche

13.05.2019 - Page 30

