

# Romanche Séchilienne LE MAG



Syndicat mixte des bassins hydrauliques de l'Isère **Jun 2014** N°3

## Projet Romanche Séchilienne Amplifier la protection avant les crues printanières de 2014

ENTRE JANVIER ET JUIN 2014, L'ESSENTIEL DES TRAVAUX EST RESTÉ CONCENTRÉ SUR DEUX SITES IMPORTANTS POUR LA PROTECTION CONTRE LE RISQUE D'INONDATION : LES CHANTIERS MIS EN ŒUVRE AUTOUR DU PONT NAPOLÉON ET LE CONFORTEMENT DE LA DIGUE DE JOUCHY.



### ▶ Editorial

#### Une année capitale

L'année 2014 est décisive pour le projet Romanche Séchilienne. Il s'agit de l'année la plus importante de notre programme de travaux, le budget 2014 représente près de la moitié du montant total des travaux à exécuter. Cette année verra la finalisation de gros chantiers à vocation hydraulique. Par ailleurs, le Symbhi élargit son champ d'action, à d'autres communes (Saint-Barthélémy-de-Séchilienne, Séchilienne) et à d'autres types de travaux

(végétalisation des endiguements et réalisation de bras secondaires à l'Île Falcon). Notre projet prend ainsi toute sa dimension en 2014.

**Robert Veyret**  
Président du Symbhi,  
Vice-président  
du Conseil général, chargé  
des politiques de l'eau



### RAPPEL SUR LE PROJET ROMANCHE SÉCHILIENNE

Le projet Romanche Séchilienne vise à protéger les secteurs habités et urbanisables de 9 communes contre le risque d'inondation dû aux crues naturelles de la Romanche, à hauteur de la crue centennale. Il intègre une parade hydraulique de court terme liée au risque majeur des Ruines de Séchilienne.

# Le point sur les chantiers

DEPUIS 2013, DES CHANTIERS HYDRAULIQUES SONT EN COURS DANS LA PLAINE DE VIZILLE. CETTE ANNÉE, LE SYMBHI ÉLARGIT SON CHAMP D'ACTION À DE NOUVEAUX TRAVAUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS ET À D'AUTRES COMMUNES.

## Une pêche de sauvetage au niveau du seuil Tardy



Fin novembre 2013, avant l'exécution des travaux au niveau du pont Napoléon, une pêche de sauvetage a été réalisée par la Fédération de pêche de l'Isère en vue de protéger la faune locale et d'enrichir les données relatives à ce secteur.

## Un ouvrage hydraulique à l'exutoire du canal du Tolentin



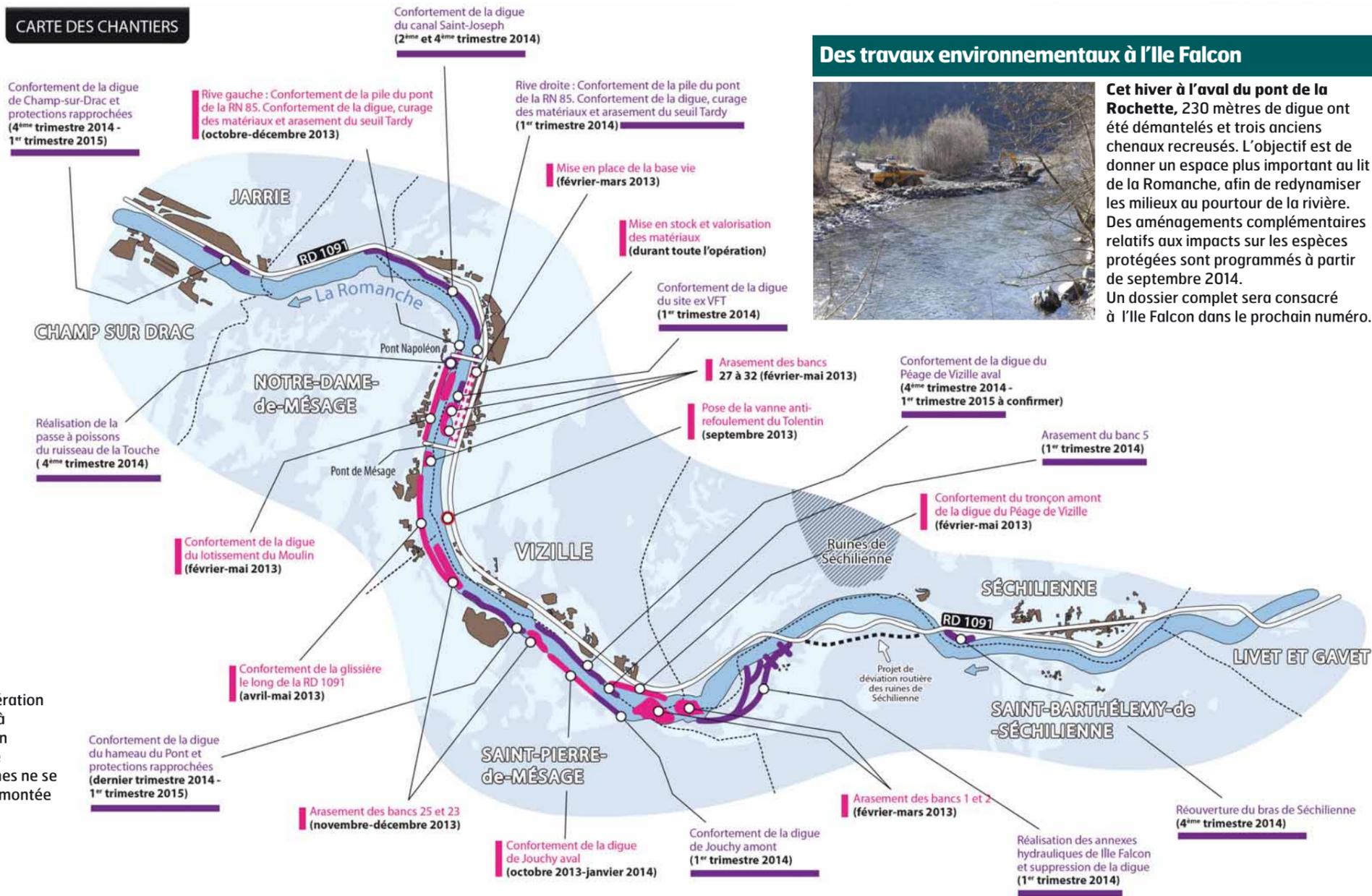
A Vizille, au niveau de la confluence du canal dit "du Tolentin" et de la Romanche, un équipement complexe a été installé fin septembre 2013. L'opération a consisté à adapter deux vannes automatiques à commande par ultrasons sur la structure en béton existante et à reprendre légèrement l'ouvrage de génie civil. Désormais toujours ouvertes, les vannes ne se fermeront qu'en cas de crue, pour éviter toute remontée de l'eau de la Romanche dans le canal usinier.

## De nouveaux bancs arasés en rive gauche



Depuis l'automne dernier, trois nouveaux bancs ont été arasés entre la digue de Jouchy et le pont de Mésage. Ces bancs sont des accumulations de matériaux dans le lit de la rivière (graviers, sablons...), qui viennent diminuer la place disponible pour l'écoulement de l'eau lorsque la rivière est en crue. Le volume de matériaux prélevés est d'environ 30 000 m<sup>3</sup>. Localement, des bandes boisées ont été préservées sur les bancs - notamment à Saint-Pierre-de-Mésage, au pied de la RD 1091 - pour maintenir un corridor arboré propice à l'accueil d'espèces animales comme la grenouille rieuse ou le castor.

### CARTE DES CHANTIERS



### LÉGENDE

- Limites de communes
- Forêts
- Plaines
- Agglomérations
- Ensemble des travaux réalisés au cours de l'année 2013
- Ensemble des travaux devant être réalisés en 2014



## Le défrichage des berges

Pour accéder aux bancs ou dégager les parties de digues devant être confortées, il est nécessaire de débroussailler et de déboiser complètement les berges.

## Des travaux environnementaux à l'Île Falcon



Cet hiver à l'aval du pont de la Rochette, 230 mètres de digue ont été démantelés et trois anciens chenaux recrusés. L'objectif est de donner un espace plus important au lit de la Romanche, afin de redynamiser les milieux au pourtour de la rivière. Des aménagements complémentaires relatifs aux impacts sur les espèces protégées sont programmés à partir de septembre 2014. Un dossier complet sera consacré à l'Île Falcon dans le prochain numéro.

## BUDGET

Le 27 janvier dernier, le Conseil Syndical du Symbhi a adopté son budget primitif 2014. Pour le projet Romanche Séchillienne, le montant des dépenses arrêté est de 12,9 millions d'euros dont 11,5 millions d'euros de travaux, soit 7 millions d'euros de plus qu'en 2013. Le Conseil Syndical a également pris acte des conséquences de la fusion de la communauté de communes du Sud Grenoblois et de Grenoble Alpes Métropole au 1<sup>er</sup> janvier 2014 ; il a approuvé le montant des participations de la METRO et du Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans au budget 2014.

## VIGILANCE

En concertation avec les services techniques des communes, certains chantiers peuvent avoir des incidences sur la circulation. Le Symbhi conseille la prudence aux abords des chantiers et le respect des interdictions de circulation.

## USAGES ET PRATIQUES DE LOISIRS

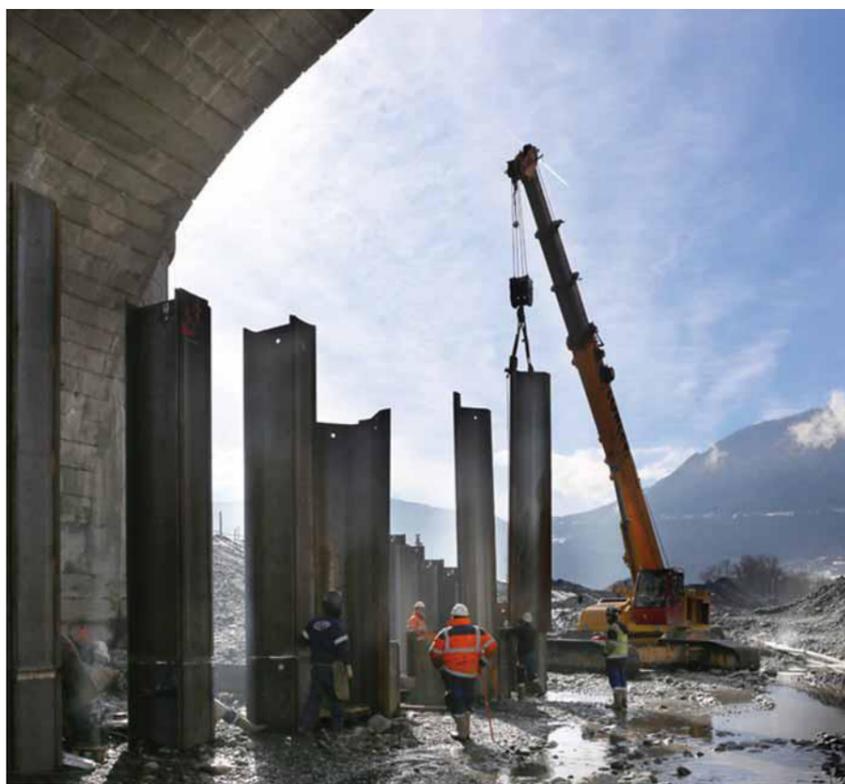
Des étudiants du Master 2 LEST (Loisirs, Environnement, Sport, Tourisme) de l'Université Joseph Fourier ont parcouru les digues afin d'évaluer la satisfaction des usagers par rapport aux travaux en cours et les attentes des riverains sur des aménagements connexes. Via le site Internet du Symbhi, les internautes de la moyenne et basse Romanche peuvent également répondre de façon anonyme à une douzaine de questions puis rédiger un commentaire libre. Le questionnaire est accessible sur Internet jusqu'à fin juin 2014 par l'intermédiaire d'un flash-code (ci-dessus). Les aménagements non programmés par le Symbhi seront mis à l'étude dans le cadre du projet "Sports et Nature" porté par le Conseil général.



Infos chantiers : [www.isere.fr](http://www.isere.fr)

## Terrassements

# Autour du pont Napoléon



**LES TRAVAUX ONT DÉMARRÉ EN OCTOBRE 2013 POUR S'ACHEVER EN AVRIL 2014. ILS FINALISENT AINSI LES AMÉNAGEMENTS PROGRAMMÉS AUTOUR DU PONT DE LA RN 85.**

Rappelons que, au niveau du pont de la RN 85, la problématique hydraulique nécessite quatre types de travaux distincts : supprimer les enrochements constitutifs du seuil Tardy

sur une hauteur de 2 mètres, conforter les piles du pont, curer 19 000 m<sup>3</sup> de matériaux retenus sur 300 mètres en amont du seuil et conforter les berges entre le seuil et le pont

distants d'une centaine de mètres. En rive droite et en amont du pont (soit au niveau de la base vie), ce sont aussi 300 mètres de digues qui auront été confortés en pied. En revanche, ce n'est qu'à l'automne 2014 que les travaux de confortement de la digue rive droite seront poursuivis à l'aval de l'ancien seuil Tardy sur environ 900 mètres. La méthodologie retenue a consisté à organiser l'ensemble des travaux en deux phases et par moitié de largeur du lit de la rivière. Début octobre 2013, un endiguement provisoire a été aménagé au milieu de la Romanche pour qu'elle s'écoule dans la demi-largeur droite du lit. L'ensemble des travaux programmés ont alors été exécutés en rive gauche, entre mi-octobre et fin décembre. Puis, début janvier, le remblai central provisoire a été restructuré pour que la rivière s'écoule dans l'autre demi-largeur du lit. Les mêmes travaux ont alors démarré en rive droite.

### À NOTER

**Compte tenu de la difficulté de coordonner tous les chantiers à mener dans ce secteur,** le Symbhi a décidé de différer à l'automne prochain l'aménagement de la passe à poissons du Ruisseau de La Touche, à l'amont du pont Napoléon (rive gauche).



# Des travaux de pointe à Jouchy

**LES TRAVAUX DE CONFORTEMENT DE LA DIGUE DE JOUCHY ONT DÉBUTÉ EN OCTOBRE DERNIER. EN CONCERTATION AVEC LE SIERG (SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE LA RÉGION GRENOBLOISE) ET L'ARS (AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ).**

**L'un des objectifs du projet est de diminuer, à terme, l'exposition au risque d'inondation des champs captants du SIERG et d'assurer la protection - à hauteur de la crue centennale - de la ressource en eau potable que constituent les sites de Pré-Grivel (Vizille) et**

**de Jouchy (Saint-Pierre-de-Mésage).** Dans ce secteur, les premiers travaux d'arasement de bancs et de confortements de digues ont été réalisés à l'amont des champs captants, au printemps 2013, lors d'une saison marquée par des phénomènes hydrologiques inhabituels. Le SIERG a alors connu de légers épisodes de pollution bactériologique de sa ressource, ce qui l'a conduit à procéder durant plusieurs mois à une faible chloration préventive de l'eau distribuée. Par mesure de précaution, le Symbhi a alors constitué un groupe de travail composé d'hydrogéologues afin d'engager des réflexions sur les travaux à venir au droit des champs captants. Le respect des préconisations techniques a permis que la première phase des travaux à l'automne se déroule sans incident sur la partie aval de la digue. Des dispositions

constructives particulières ont été prises, permettant d'optimiser le temps de transfert de l'eau de la Romanche vers la nappe au niveau de l'ouvrage neuf édifié. Afin de lutter contre l'affouillement du pied de la digue, et sans rien perdre aux qualités de filtration naturelle du fond du lit en place, les sabots d'enrochements sont ainsi remplis de matériaux fins et filtrants. En parallèle, la qualité de l'eau de la nappe est analysée chaque jour. La 2<sup>ème</sup> phase des travaux de confortement, sur la partie amont, a démarré en janvier dernier, après une nouvelle réunion du groupe de travail. Ces travaux, qui ont été réalisés en appliquant les mêmes procédures, se sont terminés au printemps sans engendrer de pollution au niveau des champs captants.

## Interview



### Un ouvrage routier sous surveillance

Entretien avec Philippe Fauché, directeur des travaux et coordonnateur du groupement d'entreprises Guintoli/Bianco/Carron/France Dénéagement/Gravier TP.

■ **Comment avez-vous conforté les piles du pont Napoléon ?**

Depuis novembre, autour de chaque pile du pont, nos équipes installent un rideau de palplanches (des profilés métalliques) à haute résistance jusqu'à douze mètres de profondeur. Puis l'espace entre chaque pile et son rideau est rempli avec des matériaux afin de constituer une plateforme. L'ensemble du dispositif permet d'assurer le soutè-

nement des piles du pont et de prévenir tout risque d'érosion en leur pied lors des crues.

■ **Quelles précautions ont été prises pour effectuer les travaux aux abords du pont Napoléon ?**

Le diagnostic transmis par la Direction Inter-régionale des Routes l'été dernier a fait état d'une possible sensibilité de l'ouvrage aux travaux. Pour détecter toute variation géo-

métrique susceptible de le fragiliser, nous avons mis en place plus de soixante capteurs et fissuromètres. Toutes les trois heures, les données mesurées sont transmises à deux systèmes d'acquisition situés de part et d'autre du pont. Ces prismes-miroirs sont capables de détecter des déplacements de l'ordre du millimètre.

## Interview



### Préserver la ressource

Entretien avec Philippe Michal, hydrogéologue agréé en hygiène publique, sur la protection des ressources en eau potable du SIERG, intervenant sur désignation de l'ARS.

■ **Pourquoi les travaux exécutés près de Jouchy ont-ils une incidence sur l'eau potable ?**

Après l'arasement des bancs situés en aval de l'Île Falcon, les données microbiologiques de l'eau de nappe exploitée par les ouvrages du SIERG ont été modifiées. Déposés par la rivière, les sédiments jouent un rôle de filtre ralentissant la

vitesse de transit de l'eau de la nappe vers les champs captants. Leur épaisseur ayant un peu diminué après le curage nécessaire des bancs, la qualité de l'eau des puits a été impactée.

■ **Les solutions retenues ont-elles permis de préserver la qualité de l'eau ?**

Sur la partie aval de la digue, le suivi qualitatif

effectué depuis l'automne dernier a montré des résultats satisfaisants. Tels qu'ils ont été menés, le Symbhi a donc bien maîtrisé l'impact de ses chantiers sur la qualité de l'eau du puits Jouchy 2.

# Toutes les digues seront végétalisées

DU FAIT DES ENROCHEMENTS ET DES GRAVIERS MIS EN PLACE, TOUTE DIGUE CONFORTÉE A UN ASPECT MINÉRAL. VÉGÉTALISER LES TALUS PERMET DE LIMITER L'ARTIFICIALISATION DES BERGES, MAIS AUSSI LA PROLIFÉRATION D'ESPÈCES ARBUSTIVES OU INVASIVES.



Tapis coco

Pieux en bois (échelas)

Terre végétale

Planche test de la mise en œuvre de la terre végétale.

La terre végétale décapée au début des terrassements est systématiquement mise en réserve, sauf en cas de présence de plantes invasives. Stockée à la base vie, la "bonne terre" récupérée doit néanmoins subir plusieurs traitements avant son réemploi. Elle est tout d'abord expurgée des matériaux impropres (gros granulats, racines et végétaux autres que l'herbe) puis broyée pour limiter sa granulométrie à 20 mm. Selon les résultats de l'analyse effectuée, elle peut aussi être amendée et fertilisée avec du compost issu de plates-formes de déchets verts.

Du fait du régime torrentiel particulier à la Romanche, les matériaux fins récupérables sur ses berges sont peu volumineux. Pour végétaliser l'ensemble des digues confortées, 20 000 m<sup>3</sup> de terre végétale provenant de sites extérieurs viendront compléter les 10 000 m<sup>3</sup> récupérés sur les digues. Depuis avril, la terre végétale est rapportée sur les talus sur une épaisseur de 15 cm. Après arrosage, elle est ensemencée à l'aide d'un mélange grainier



Exemple d'un saule adulte issu d'un bouturage implanté dans les enrochements des digues confortées.

spécifique aux berges de la Romanche. L'ensemencement se déroule toujours au printemps ou à l'automne, 2 périodes humides, favorables à la germination des graines. A l'automne prochain, des plantations seront effectuées au pied des berges. Il s'agira de boutures de saules arbustifs (photo ci-dessus) implantés sous forme de bosquets sur les sabots et les enrochements des digues confortées.

## Interview

### Digues et boisements ne font pas bon ménage



Entretien avec Michel Pinhas, directeur de l'AD Isère Drac Romanche, l'établissement public gestionnaire des digues.

#### ■ Pourquoi les digues doivent-elles être moins boisées ?

Pour des raisons de sécurité. Les digues ne sont pas des espaces naturels mais des ouvrages bâtis par l'homme. Leur vocation est de contenir l'eau de la rivière lorsque son niveau se fait menaçant après de fortes précipitations ou à la fonte des neiges. Toute digue devrait être conçue comme un rempart mais c'est loin d'être le cas en moyenne et basse Romanche où, faute d'entretien, la végétation s'est trop développée. Les chutes d'arbres peuvent arracher une partie des talus et peuvent constituer des embâcles lorsqu'ils sont emportés par les crues. D'autre part, leurs racines peuvent créer des galeries souterraines dans le corps de la digue, ce qui contribue à la fragiliser.

#### Quel est le bilan du plan de gestion décennal de l'AD Isère Drac Romanche ?

Prenons l'exemple des berges de l'Isère, le boisement y était devenu trop dense et continu, ce qui faussait les observations et empêchait nos agents de bien exercer leur mission de surveillance. Notre plan de gestion visait à couper les arbres anciens et à programmer des fauches régulières. Dix ans plus tard, nous avons retrouvé une situation stable, des peuplements rajeunis. L'AD poursuivra sur toutes les digues qu'elle gère ses interventions sélectives, surtout sur les talus côté rivière. Préservant buissons et bosquets, elles ont pour objectif principal de garantir la pérennité de notre système de protection, tout en maintenant une végétalisation de la digue.

## À NOTER

Un bilan du plan de gestion décennal de l'AD Isère Drac Romanche est paru dans l'écho des digues N°18.

Ces articles sont consultables sur [www.isere-drac-romanche.fr](http://www.isere-drac-romanche.fr)



Un cribleur à haut rendement permettra de séparer les matériaux fins et ceux plus grossiers contenant galets, graviers et rhizomes de renouée (chantier réalisé par la Compagnie Nationale du Rhône).

## Comment gérer les terres contaminées par des plantes invasives ?

SOUMISES AUX CRUES, LES DIGUES SONT SOUVENT COLONISÉES PAR DES PLANTES NUISIBLES. LES PROCÉDURES MISES EN ŒUVRE SUR LES BERGES DE LA ROMANCHE VISENT À FAVORISER LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX.

Originaires d'Asie, d'Afrique ou d'Amérique, les plantes dites "invasives" ont souvent été introduites pour leur qualité ornementale. Proliférant au détriment des espèces autochtones, elles constituent une menace pour la faune et la flore locale. La capacité d'adaptation, la croissance rapide et l'absence de prédateurs se traduisent par un écosystème uniformisé. Du fait des terrassements et de l'apport éventuel de terres contaminées, les chantiers peuvent accélérer leur expansion. Aussi, pour contribuer à la biodiversité des milieux alluviaux, des procédures particulières sont appliquées.

Quatre espèces invasives ont été identifiées. Les matériaux contaminés par des semences de buddleia, d'ambrosie et d'onagre sont réutilisés pour conforter les digues. Les talus de digues sont ensuite engazonnés ce qui empêche la reprise des plantes invasives. Il n'en va pas de même sur les terrains où se développe la renouée du Japon. Ses rhizomes qui peuvent atteindre 3 mètres de profondeur constituent des réserves et des organes de reproduction : une petite fraction transportée par la rivière suffit pour générer de nouvelles pousses plus loin en aval.

Ces matériaux récupérés sur les bancs et les talus des endiguements sont donc stockés sur la base vie. A compter de l'été



Ambrosie

Onagre

Buddléia de David

2014, ils seront criblés afin de séparer les sédiments fins des éléments plus gros, dont les rhizomes. Les premiers seront transportés vers une décharge agréée. Les seconds seront concassés afin de fractionner les rhizomes, puis ils seront confinés sous une bâche en vue d'accélérer le processus de dégradation. Au terme d'une période de 18 à 24 mois, l'absence d'oxygène aura rendu ce mélange inerte et acceptable par les décharges de classe III. Plus tard, les digues végétalisées seront entretenues grâce à des opérations de fauche régulières permettant d'épuiser toutes les plantes invasives en cas de nouvelle colonisation.

## Interview

### Traitement d'une plante invasive : la renouée du Japon



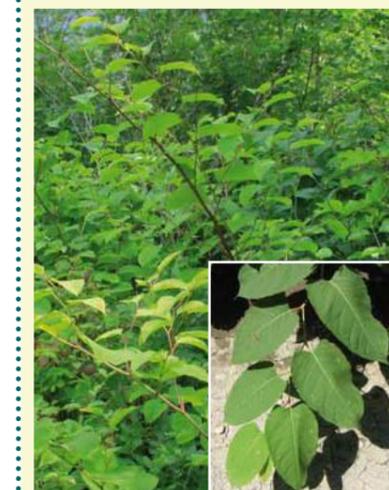
Entretien avec Christophe Moiroud, expert de la CNR (Compagnie Nationale du Rhône) et membre du groupement de maîtrise d'œuvre du projet Romanche Séchilienne.

#### ■ Comment traiter les terres contaminées par la renouée du Japon ?

A la différence du projet Isère amont, nous ne disposons pas ici de gravière à proximité pour immerger ces terres par grand fond en vue d'éradiquer la régénération de la renouée. Il a donc fallu mettre au point une filière compatible avec les impératifs de développement durable, acceptable aussi d'un point de vue économique et technique. Le cribleur à haut rendement permet de traiter de gros volumes et d'obtenir une séparation totale entre les matériaux fins et ceux plus grossiers contenant galets, graviers et rhizomes.

#### Quel est le volume pour ce projet ?

Le volume de matériaux contaminés est de l'ordre de 18 000 m<sup>3</sup>. Cela équivaut à 1 800 camions utilisés sur le chantier, à un tiers de la totalité des matériaux récupérés sur les bancs de la Romanche et, tous travaux confondus, à 5 % de la totalité des déblais générés par le projet.



Renouée du Japon : plante invasive.



## En insertion

# Au volant d'un engin de 50 tonnes

**AGÉ DE 21 ANS, YOHANN CUMAN CONDUIT UN TOMBREAU (1) SUR LA DIGUE DE JOUCHY. DEUX ANS APRÈS AVOIR INTERROMPU SON CURSUS SCOLAIRE, CE VIZILLOIS VIENT DE SIGNER UN CDI CHEZ GUINTOLI.**



## Quel a été votre parcours ?

Après une formation en alternance, j'ai obtenu un BEP de paysagiste. A 3 mois de mon Bac Pro Nature, j'ai quitté l'école pour intégrer une boîte de terrassement, mais cela n'a pas marché. J'ai alors enchaîné des jobs en intérim et me suis rapproché de la Mission locale. Là, on m'a conseillé de passer mon permis et j'ai appris que de grands travaux allaient débuter sur la Romanche. Après une nouvelle période d'intérim, j'ai signé un CDD de 6 mois chez Guintoli pour être manœuvre à pied sur le chantier du Bois Français (2). Passé ce test confirmant ma motivation, j'ai obtenu les CACES 7 et 8 (3) dans leur centre de formation à Arles. Après un retour par le Bois Français, en binôme avec un "ancien", on m'a affecté sur le chantier du pont d'Izeron. Comme je savais conduire une mini-pelle, on m'a fait passer le CACES 2 qui m'autorise à piloter de gros engins de lavage. Depuis octobre, je conduis un tombereau (1) à Jouchy où je transporte les matériaux entre le point de stockage et la digue.

## Ainsi résumé, tout semble avoir été facile pour vous ?

Je me suis bien débrouillé car je ne suis jamais resté sans rien faire : même pour un mois en intérim, j'ai toujours été d'accord. J'ai su saisir les opportunités mais c'est difficile de faire ses preuves ! Quand on arrive, via une filière d'insertion, il faut lever les doutes ou les jugements que les gens ont, a priori, sur vous. Un jour, je me suis coincé sur la berge avec le camion, ce qui a fait mauvais effet et on m'a « recadré » pour que je me reprenne... Les chefs ne sont pas méchants : ils veulent juste que leur chantier se déroule bien. Pour avoir plus de responsabilités, il faut être patient, se faire remarquer dans le bon sens. Aujourd'hui, je suis fier d'avoir un CDI chez Guintoli et fier d'être parti de pas grand-chose pour conduire un engin de 50 tonnes ; ce n'est pas rien.

(1) Camion articulé de chantier

(2) Projet Isère amont

(3) CACES : Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité

## Des emplois pour les publics prioritaires

Le dispositif chantier-emploi du Symbhi vise à promouvoir le recrutement de publics prioritaires. Ces embauches ont été rendues possibles grâce à l'intégration d'une clause d'insertion lorsque le Symbhi a lancé ses marchés publics (consultations des entreprises). Font notamment partie des publics prioritaires : les personnes handicapées, celles bénéficiant de minimas sociaux ou en parcours au sein d'une structure d'insertion, les demandeurs d'emploi sans qualification ou de longue durée, âgés de moins de 26 ans ou de plus de 45 ans.

Lors de la signature des marchés, les titulaires des lots de travaux se sont donc engagés à effectuer une partie de leur recrutement auprès de ces publics prioritaires ou d'entreprises d'insertion. Conformément aux souhaits du Symbhi, les entreprises intervenant sur le projet Romanche Séchilienne doivent présenter régulièrement leurs évaluations sur l'insertion professionnelle dans l'exécution des chantiers. Tous les 2 mois, un compte rendu des actions réalisées figure à l'ordre du jour des réunions de chantier. A cette occasion, chaque titulaire doit produire les éléments d'information relatifs à

la mise en œuvre de ses actions. Un bilan sera remis au donneur d'ordre à l'échéance du marché.

Depuis le démarrage des projets Isère amont et Romanche Séchilienne, le dispositif chantier-emploi du Symbhi a concerné 62 personnes dont plus d'un tiers sont allocataires du RSA. 75 % des contrats signés le sont avec des entreprises de travail temporaire et 8 % sont des CDD, CDI ou contrats de professionnalisation. La durée moyenne des parcours est de 366 heures, soit plus de 2 mois de travail, 15 % des salariés concernés ayant travaillé plus de 6 mois.

Rédaction : J.M. Cardona - Illustrations : J. Valentin - Crédit photo plantes invasives p. 7 : Frédéric Gourgues - Gentiana - Photos : SO Dupontrenoux / Photos : F. Paitou - Symbhi - Coordination : E. Flandrin / M. Genier

### Les partenaires financiers du Symbhi

Contact :  
Symbhi / Syndicat mixte  
des bassins hydrauliques de l'Isère  
Hôtel du Département - 9 rue Jean Bocq - BP 1096  
38022 Grenoble cedex 1  
www.isere.fr

