

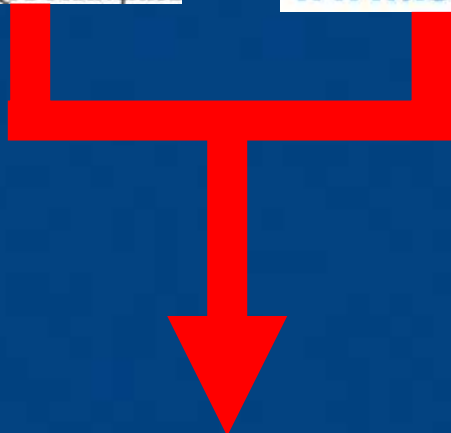
LE PROJET ISERE AMONT

Vers une gestion intégrée
à l'échelle du bassin
versant

Olivier Manin

PRESENTATION DU SYMBHI





Arrêté Préfectoral mars 2004

OBJECTIFS DU SYMBHI

Le Symbhi est un syndicat mixte qui :

- **élabore des projets d'aménagement intégré : protection contre le risque inondation, milieux naturels, loisirs ;**
- **aménage les rivières Isère et Romanche ;**
- **laisse l'entretien à l'AD Isère Drac Romanche.**

A terme : perspective de la gestion intégrée de la rivière Isère (Savoie – Isère – Drôme)

QUI FAIT PARTIE DU SYMBHI ?

➤ Membres financeurs

- le Conseil Général de l'Isère,
- la Communauté de Communes du Grésivaudan (CCG),
- le Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans (SACO),
- la Communauté de Communes du Sud Grenoblois (CCSG).

Grenoble Alpes Métropole finance également l'investissement du Symbhi

➤ Membres associés

LES PROJETS EN COURS

➤ **Isère Amont : Projet global : 112 millions d'euros HT de travaux**

Tranche 1 (Saint Ismier – Grenoble) : 52 millions d'euros HT sur la période 2012-2016

➤ **Romanche - Séchilienne : 28 millions d'euros HT sur la période 2013-2015**

➤ **Romanche – Oisans : poursuite de la réflexion sous la conduite de l'Etat**



CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET ISERE AMONT







- L'Isère : une rivière domaniale, peu entretenue
- 14 communes sur 29 concernées par le risque inondation / 300 000 personnes
- Un milliard d'euros de dommages en crue bicentennale
- Une rivière très artificialisée, et coupée de ses annexes naturelles
- Un axe vert peu valorisé du point de vue des usages

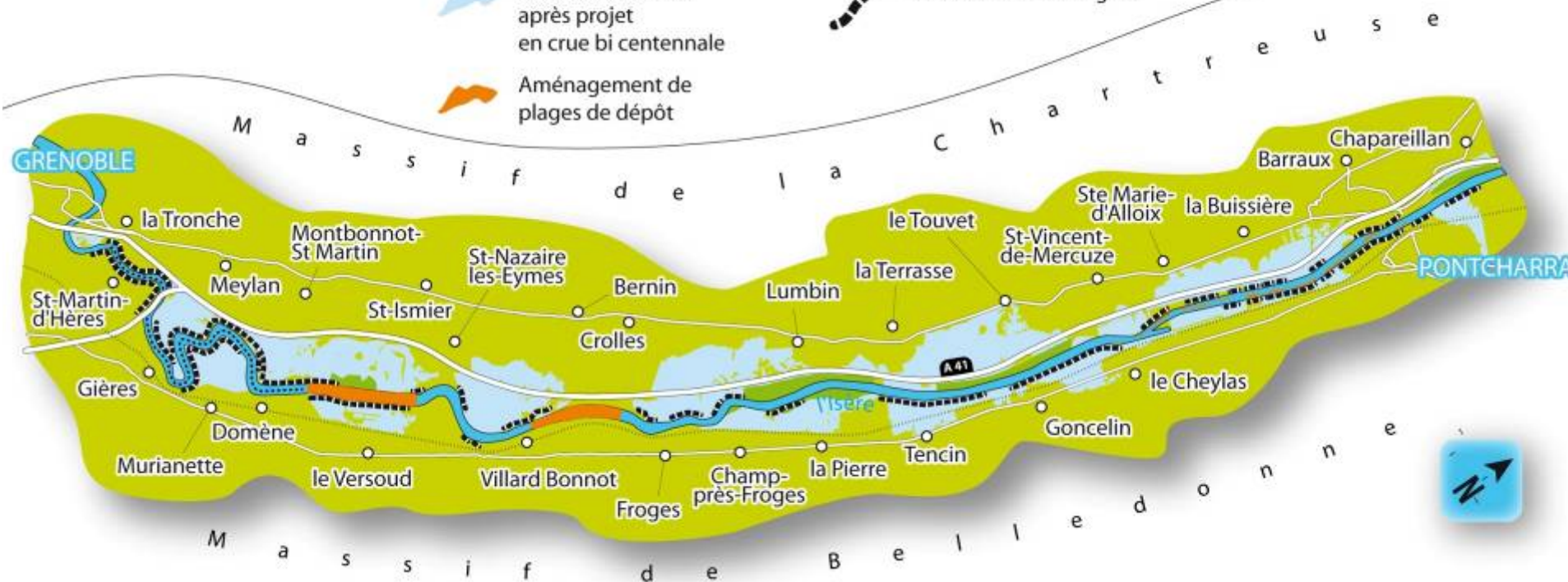


Des objectifs

- Protéger les zones urbanisables pour une crue bicentennale (1859)
- Protéger les zones agricoles pour une crue trentennale
- Promouvoir la restauration environnementale de la rivière et de ses annexes
- Assurer un équilibre morphodynamique
- Mettre en valeur l'axe vert « Grenoble-Pontcharra »

LÉGENDE

-  Recul de digues : inondation de la forêt alluviale
-  Zones inondables après projet en crue bi centennale
-  Aménagement de plages de dépôt
-  Régularisation ponctuelle du lit en aval
-  Confortement de digues
-  Voie ferrée



CALENDRIER ET COUT DU PROJET

Un avancement des travaux en 3 tranches

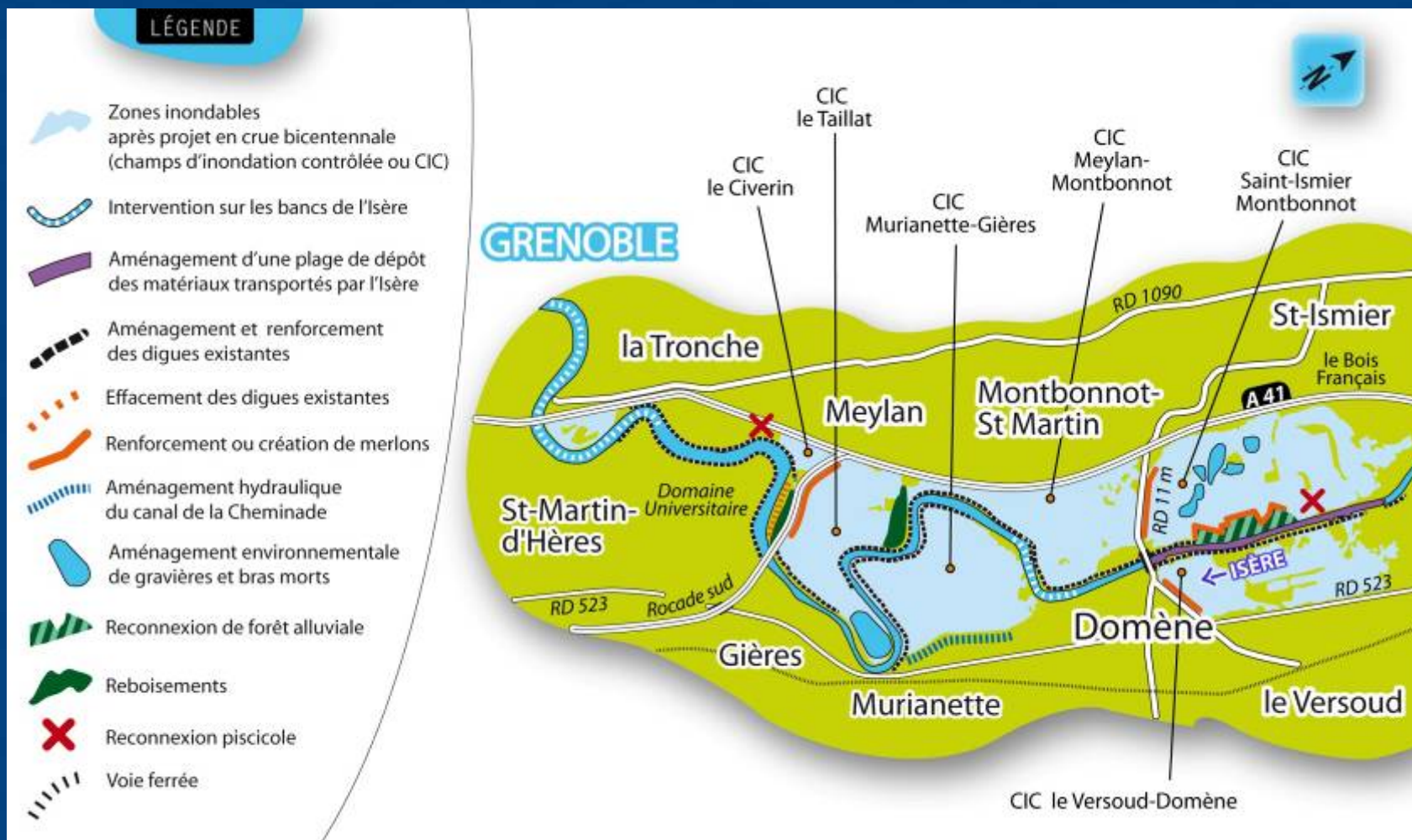
Tranche 1 : 2012 - 2016

**Tranches 2 et 3 : à partir de 2016
(durée : 7-8 ans)**



**Coût global de l'opération
(valeur 2011) :
environ 112 millions d'euros HT**

LA TRANCHE 1



LE PLAN DE FINANCEMENT APPROUVE DE LA TRANCHE 1

51 967 337 € financés comme suit :

- **Etat :** **43,1 %**
- **Conseil général de l'Isère :** **31,1 %**
- **Grenoble Alpes Métropole :** **17,4 %**
- **Communauté de Communes du Grésivaudan :** **2,6 %**
- **Agence de l'Eau Rhône – Méditerranée – Corse :** **5,8 %**



Pour les tranches suivantes (61,3 M€HT valeur 2012), un nouveau PAPI est à établir.

HISTORIQUE DU PROJET

2004 : Création du Symbhi / Lancement d'un schéma d'aménagement / Première candidature PAPI

2005-2007 : Réalisation de l'Avant-Projet / Concertation amont (réunions publiques, ateliers avec les habitants)

2008 : Enquête publique

2008-2010 : Négociations d'un protocole d'indemnisation agricole

2009 : Obtention des autorisations réglementaires

2009-2012 : Opérations foncières de la première tranche (amiable + expros)

2010-2011 : Négociation d'un nouveau plan de financement

Février 2012 : Démarrage des travaux

ISÈRE AMONT Tranche 1

Brignoud, Villard-Bonnot, Le Versoud, Domène, Montbonnot – Saint Martin, Meylan, Murianette, Gières, Saint-Martin d'Hères, La Tronche, Grenoble



- Gravières aménagées
- Milieux naturels valorisés
- Forêts alluviales inondables
- Merlons de cantonnement
- Consolidation et rehausses de digues

LES MARCHES EN COURS

Les lots de travaux en cours :

- lot n° 1 : curage des bancs aval ;
- lot n° 2 : consolidations par enrochements et génie végétal ;
- lot n° 3 : palplanches et parois étanches ;
- lot n° 4a : ouvrages hydrauliques de la Cheminade,
- lot n° 4b : ouvrages hydrauliques : vannes, clapets ;
- lot n° 5 : instrumentation, supervision, alerte ;
- lot n° 6 : ouvrages de surverse ;
- lot n° 7 : terrassements secteur rive droite aval ;
- lot n° 8 : terrassements secteur rive droite amont ;
- lot n° 9 : terrassements secteur rive gauche ;
- lot n° 10 : ouvrages de vidange ;

LES MARCHES EN COURS

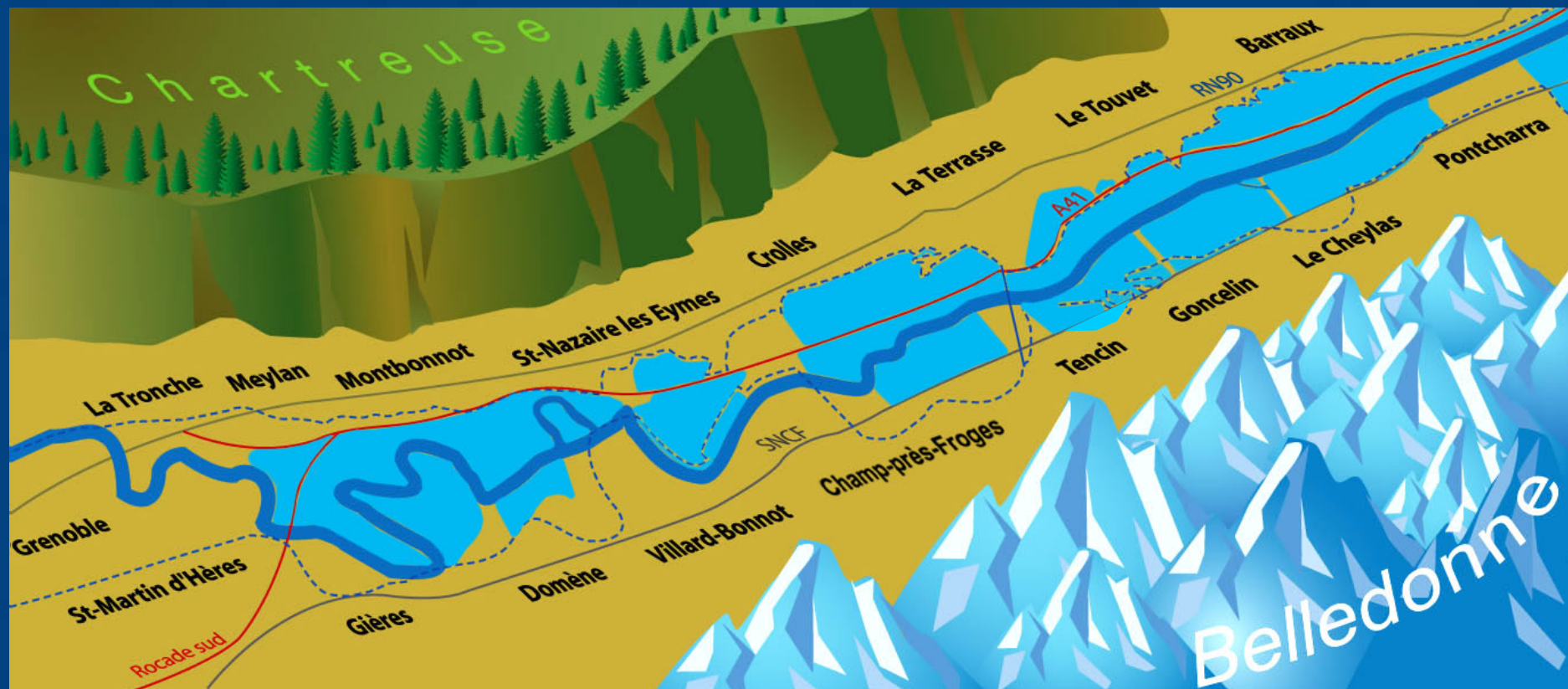
Les lots de travaux en cours

- lot n° 11 : couches de forme ;
- lot n° 12 : plages de dépôt ;
- lot n° 13 : aménagements paysagers secteur rive droite ;
- lot n° 14 : aménagements paysagers secteur rive gauche ;
- lot n° 15 : aménagements environnementaux des gravières ;
- lot n° 16 : gestion de la Petite Massette
- lot n° 17 : aménagements piscicoles des confluences ;
- lot n° 18 : aménagements environnementaux des bras morts
et des corridors biologiques ;
- lot n° 19 : défrichement ;
- lot n° 20 : protections rapprochées des habitations.

LES ATTRIBUTIONS REALISEES

Lot	Intitulé	Titulaire	Prix HT à l'attribution
1	Curage des bancs	Guintoli / Carron / Bianco	1 551 333,94 €
2	Enrochements lit mineur	Carron / Guintoli / Bianco	2 164 730,59 €
3	Parois étanches	GTS	2 497 378,80 €
4a	Cheminade	Moulin TP / Epsig / Rectimo / ISS Espaces Verts	2 556 779,29 €
6	Surverses	Guintoli / Carron / Pelissard	3 446 468,42 €
7	Terrassements rive droite aval	Guintoli / Carron / Bianco	3 717 516,50 €
8	Terrassements rive droite amont	Guintoli / Carron / Bianco	1 485 975,02 €
10	Ouvrages de vidange	Allouard TP	972 323,50 €
12	Plages de dépôt	Moulin TP	560 114,08 €
16	Petite Massette	Arbre Haie Forêt / Compagnie des Forestiers	112 560,50 €
17	Franchissements piscicoles	Guintoli / Carron / Bianco / GECO	751 815,30 €
18	Pré Pichat, Bras morts, Corridors	GECO / Guintoli / Carron / Bianco	552 798,50 €
19	Déboisement	Bois des Alpes	158 129,00 €
20	Protections rapprochées	Converso / Midali	544 171,00 €
		TOTAL	21 072 094,44 €

CONTRÔLER LES CRUES DE L'ISÈRE



ÉTAT ACTUEL

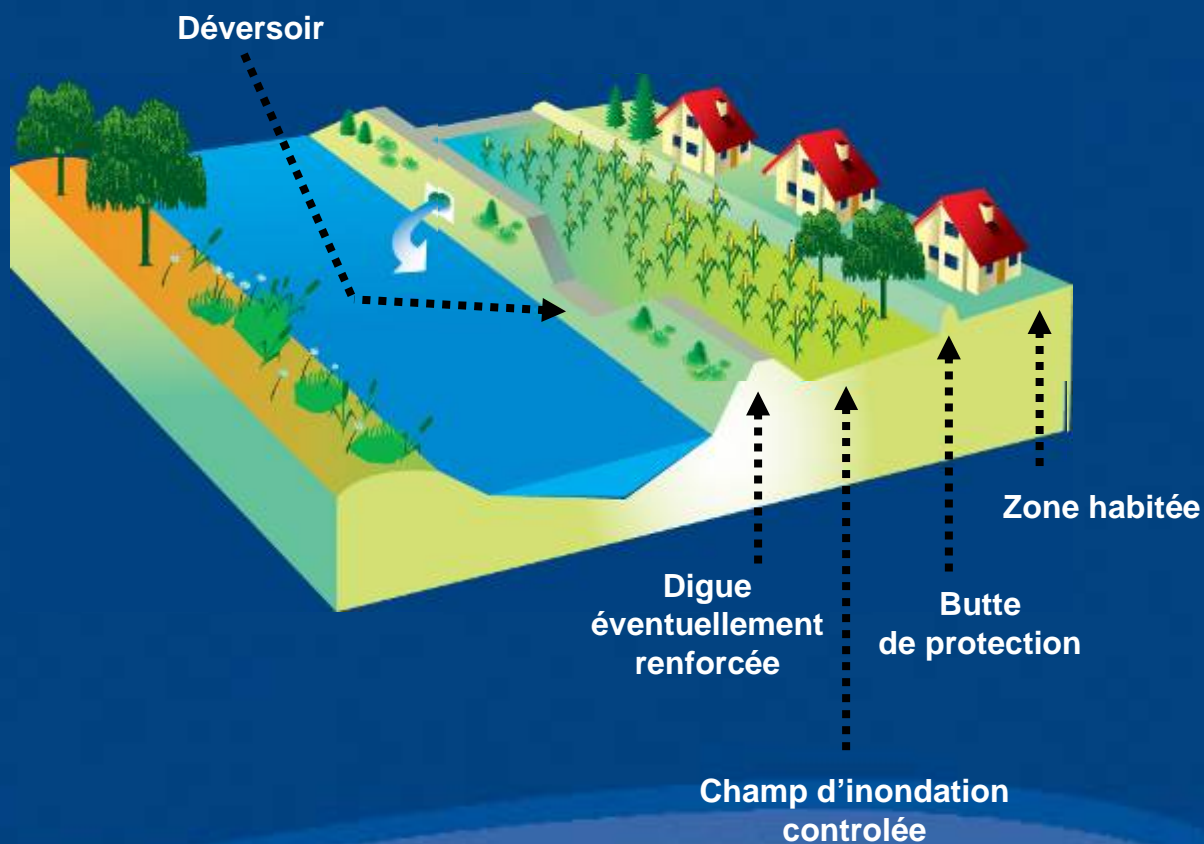
--- Zones actuellement inondables

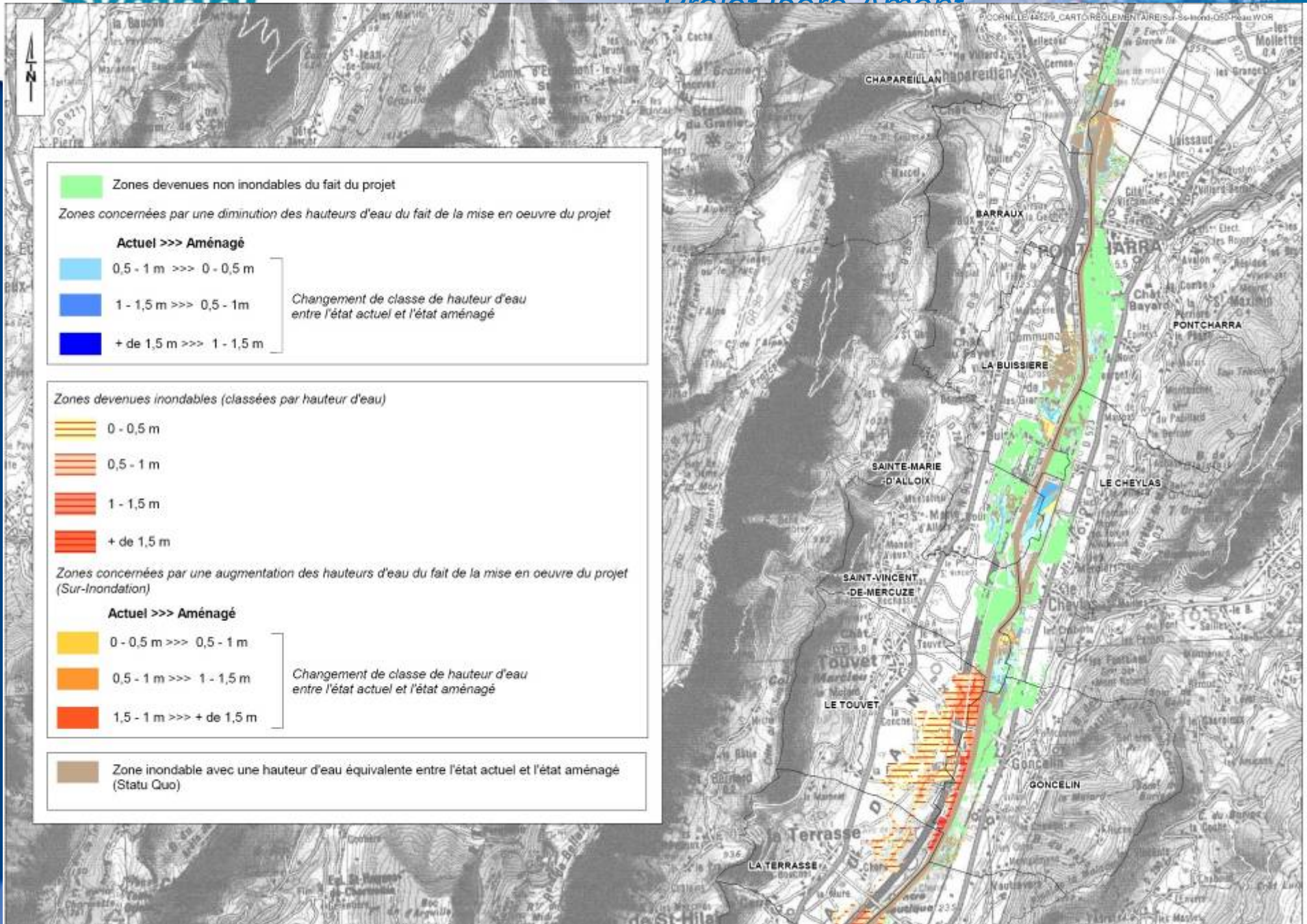
■ Création de Champs d'inondation contrôlée

FONCTIONNEMENT D'UN CHAMP D'INONDATION CONTROLÉE (CIC)

Protéger les zones agricoles face à une crue trentennale.

Protéger les zones urbanisées et urbanisables face à une crue bicentennale (type 1859),





Zones devenues non inondables du fait du projet
Zones concernées par une diminution des hauteurs d'eau du fait de la mise en oeuvre du projet

Actuel >>> Aménagé

- 0,5 - 1 m >>> 0 - 0,5 m
- 1 - 1,5 m >>> 0,5 - 1 m
- + de 1,5 m >>> 1 - 1,5 m

Changement de classe de hauteur d'eau entre l'état actuel et l'état aménagé

Zones devenues inondables (classées par hauteur d'eau)

- 0 - 0,5 m
- 0,5 - 1 m
- 1 - 1,5 m
- + de 1,5 m

Zones concernées par une augmentation des hauteurs d'eau du fait de la mise en oeuvre du projet (Sur-Inondation)

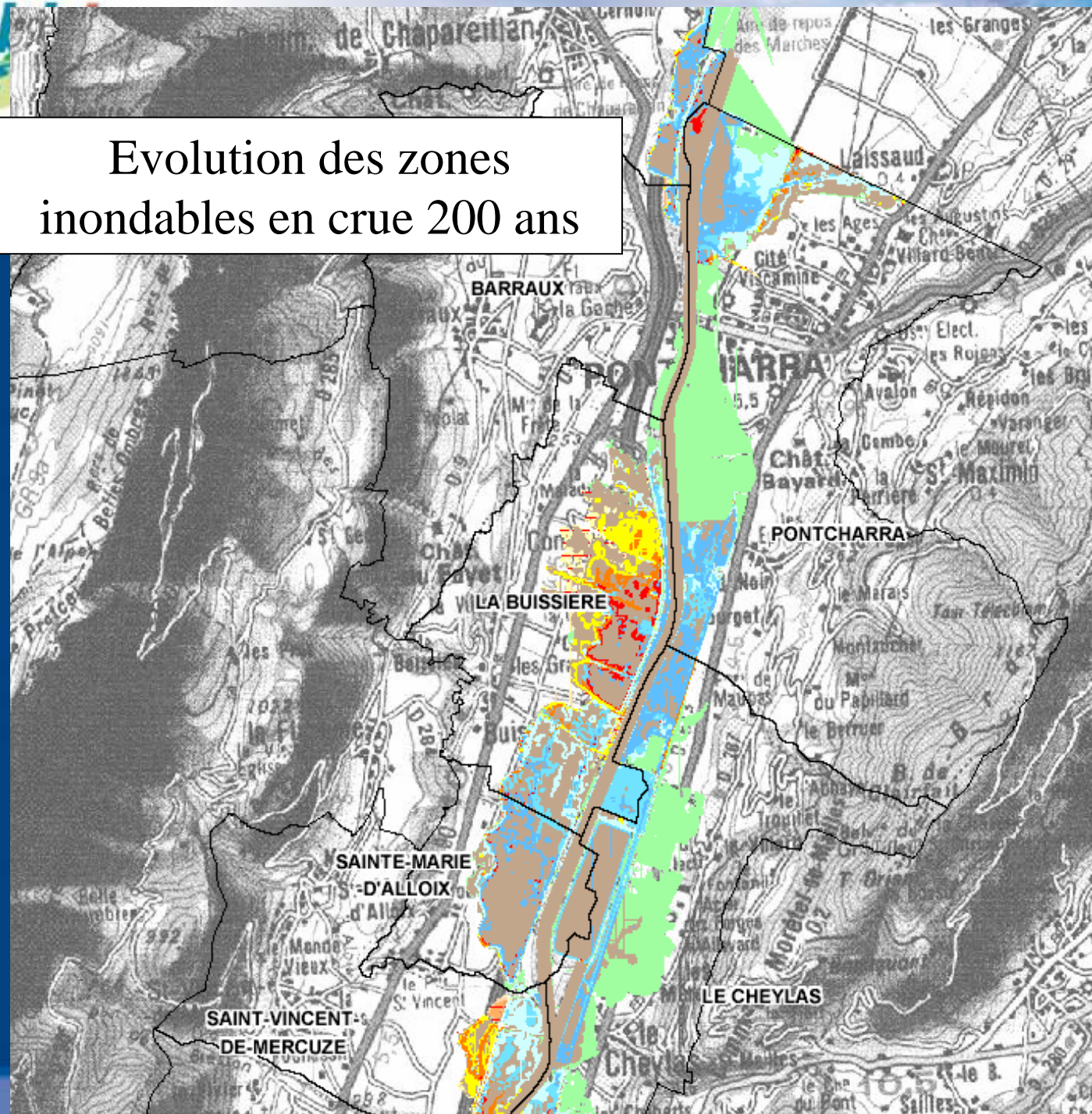
Actuel >>> Aménagé

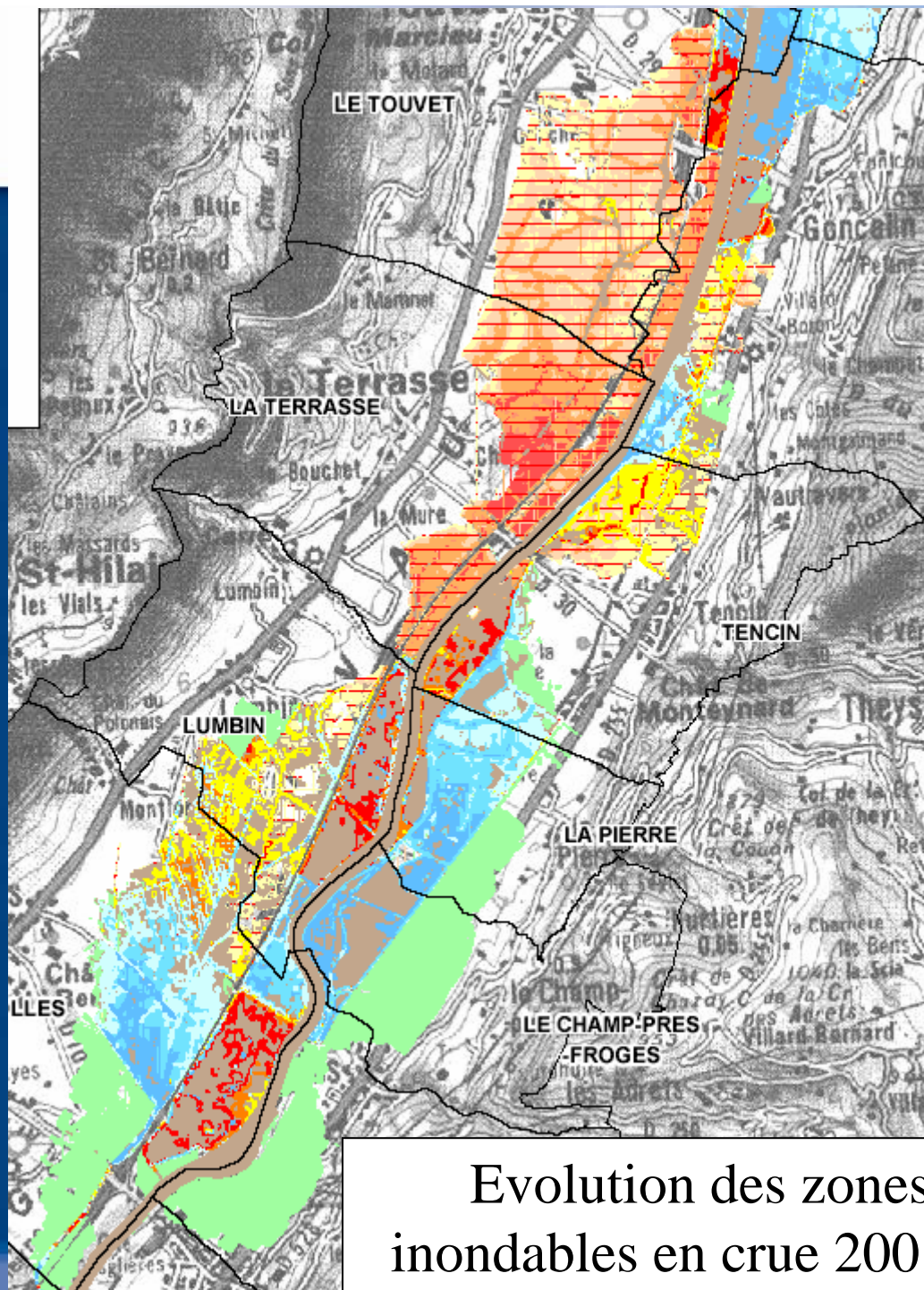
- 0 - 0,5 m >>> 0,5 - 1 m
- 0,5 - 1 m >>> 1 - 1,5 m
- 1,5 - 1 m >>> + de 1,5 m

Changement de classe de hauteur d'eau entre l'état actuel et l'état aménagé

Zone inondable avec une hauteur d'eau équivalente entre l'état actuel et l'état aménagé (Statu Quo)

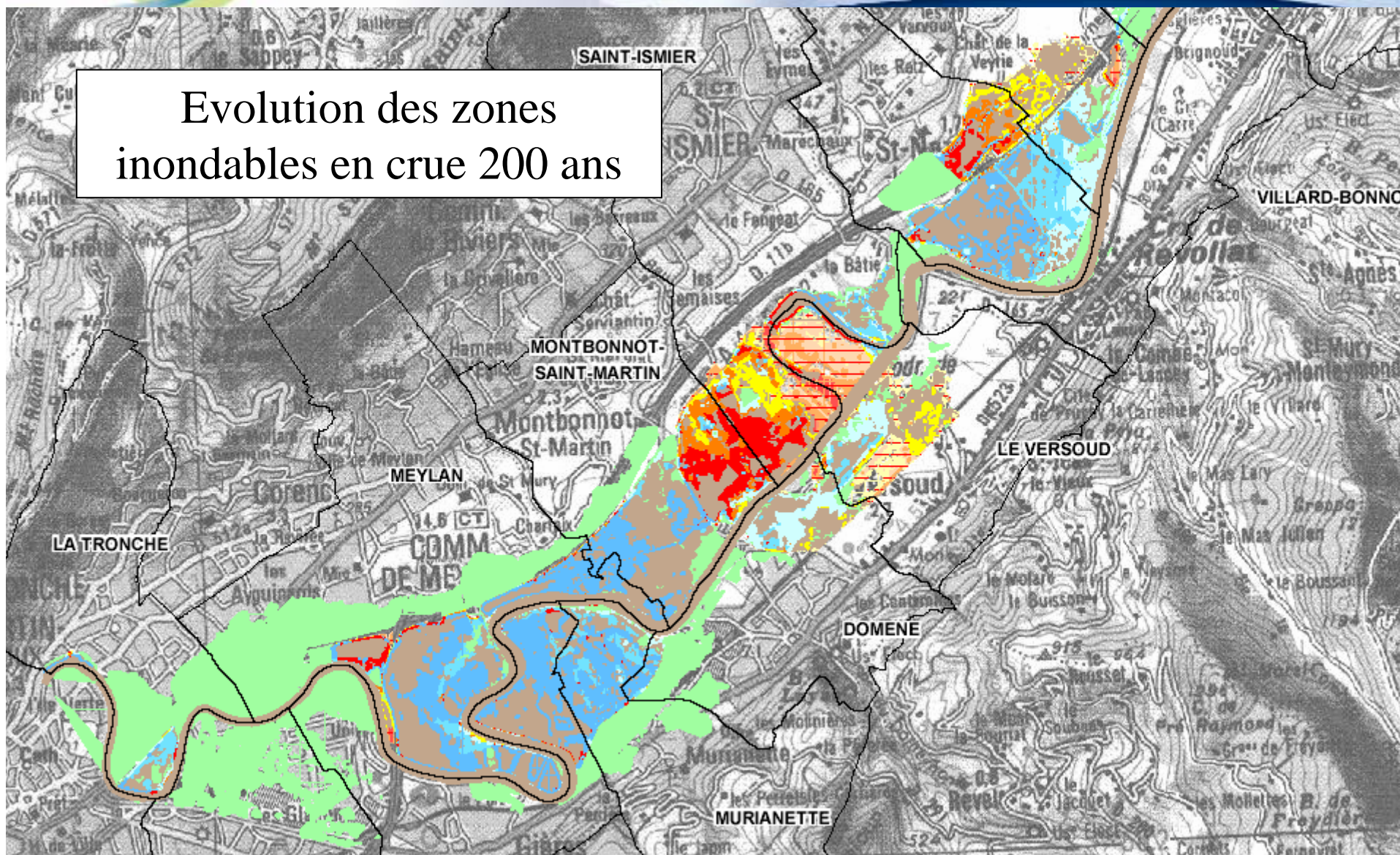
Evolution des zones
inondables en crue 200 ans

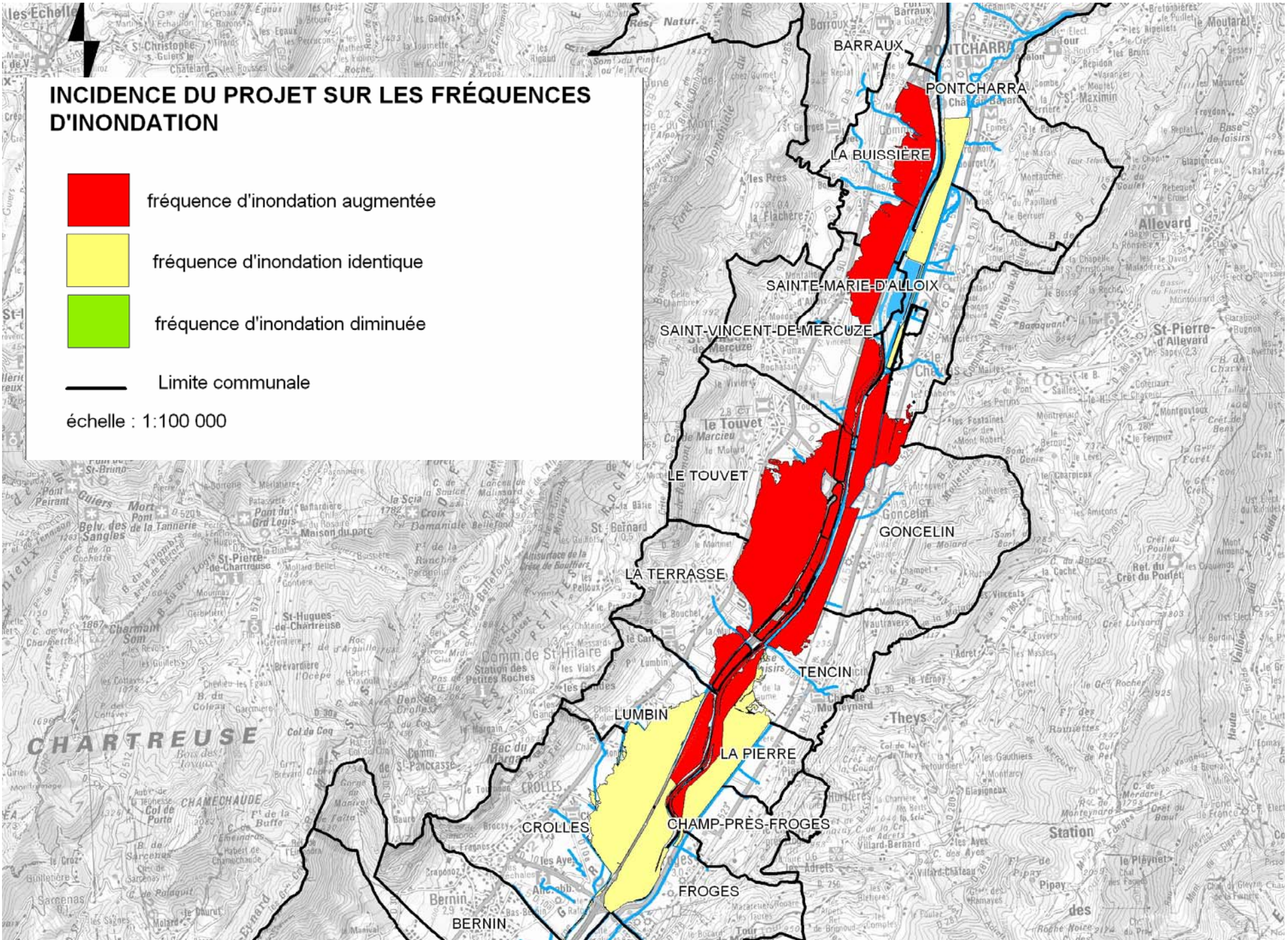




Evolution des zones inondables en crue 200 ans

Evolution des zones inondables en crue 200 ans





INCIDENCE DU PROJET SUR LES FRÉQUENCES D'INONDATION



fréquence d'inondation augmentée



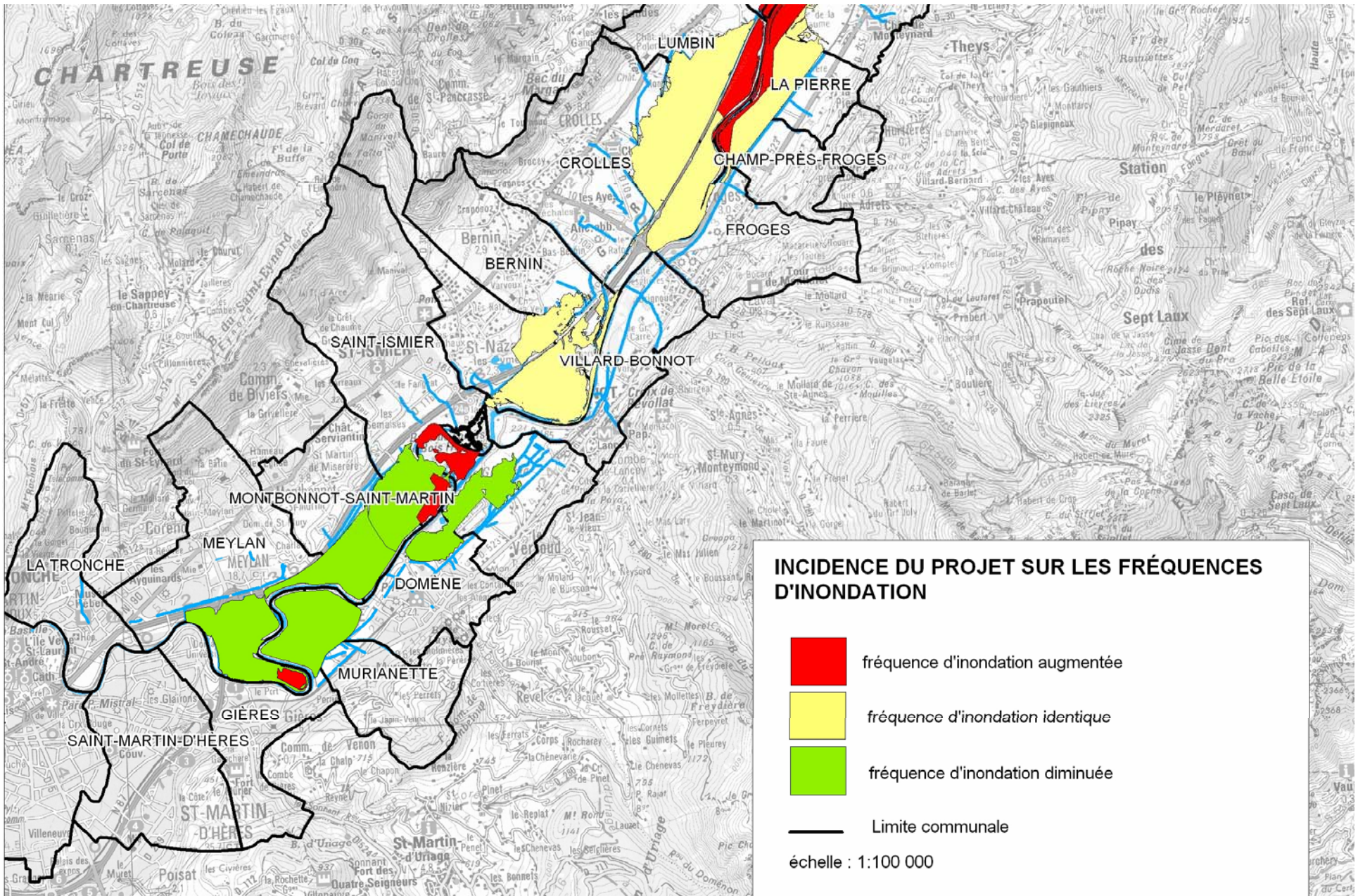
fréquence d'inondation identique



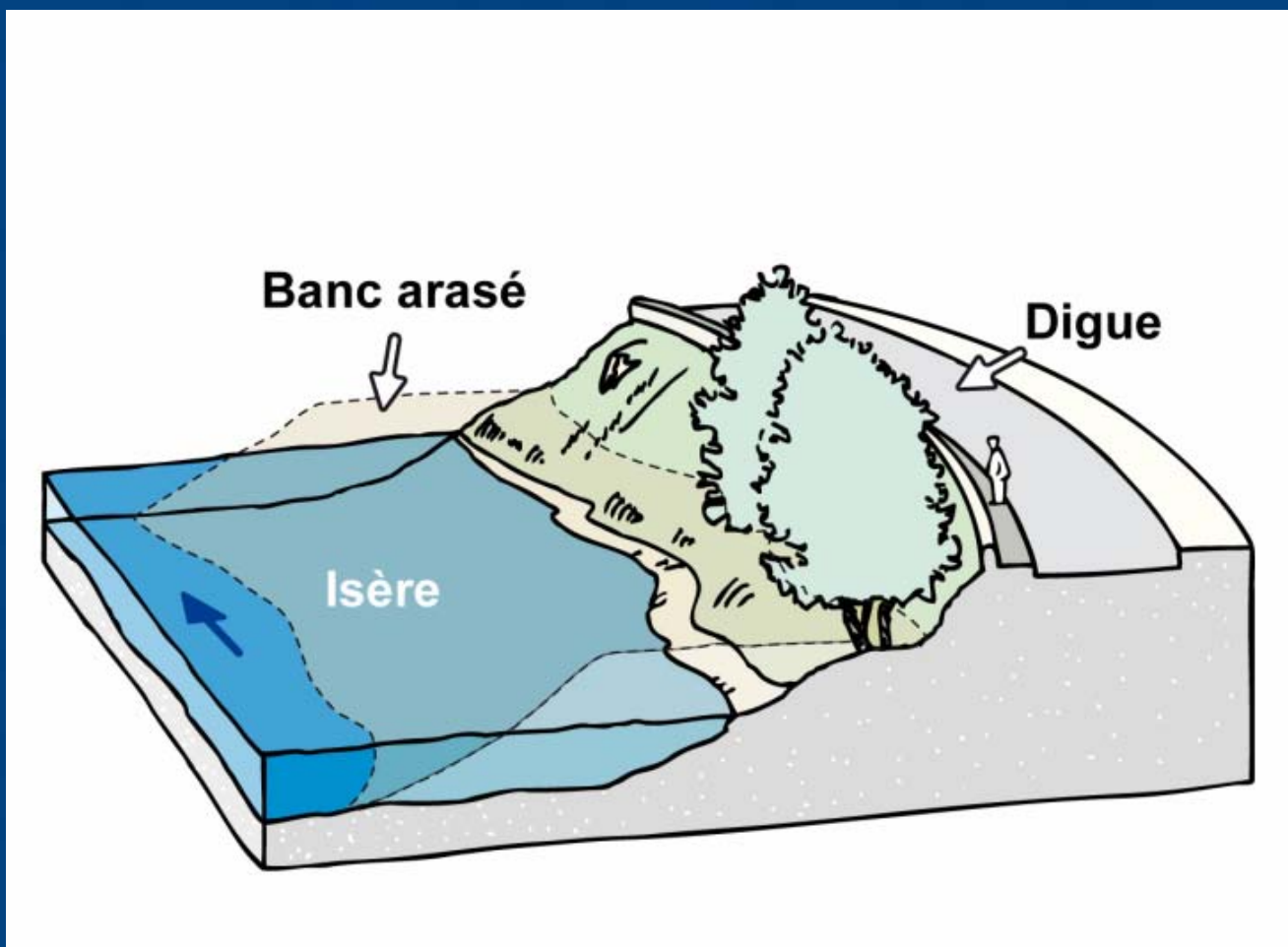
fréquence d'inondation diminuée

— Limite communale

échelle : 1:100 000



LE CURAGE DES BANCs



LE CURAGE DES BANCs



LE CURAGE DES BANCS



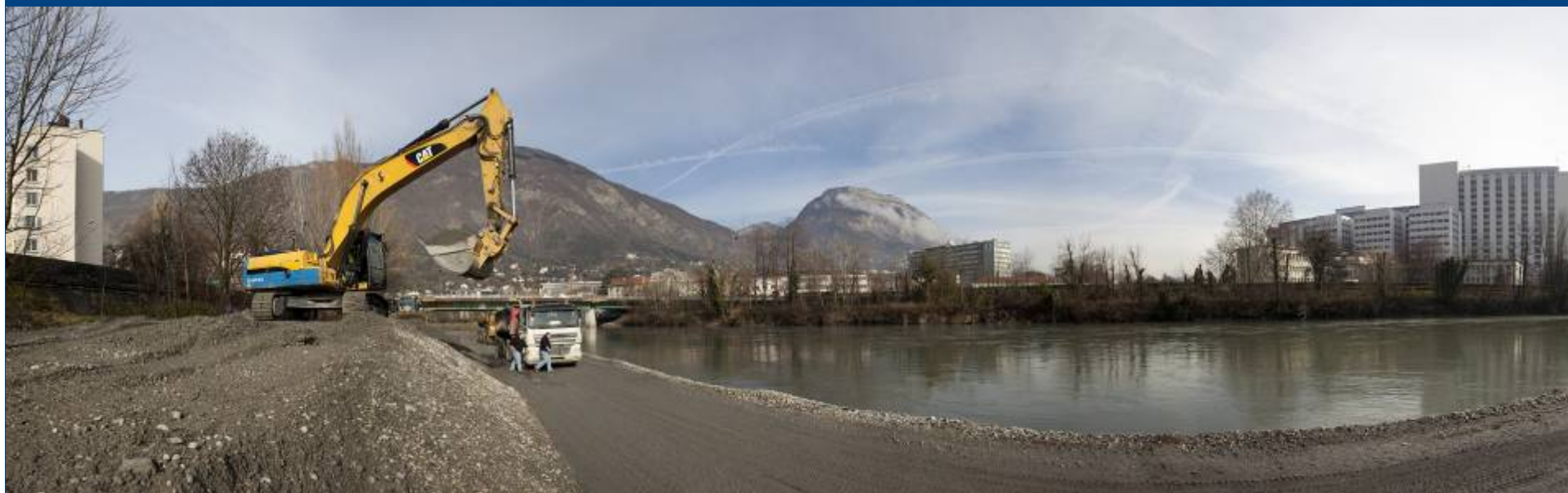
LE CURAGE DES BANCS



LE CURAGE DES BANCs



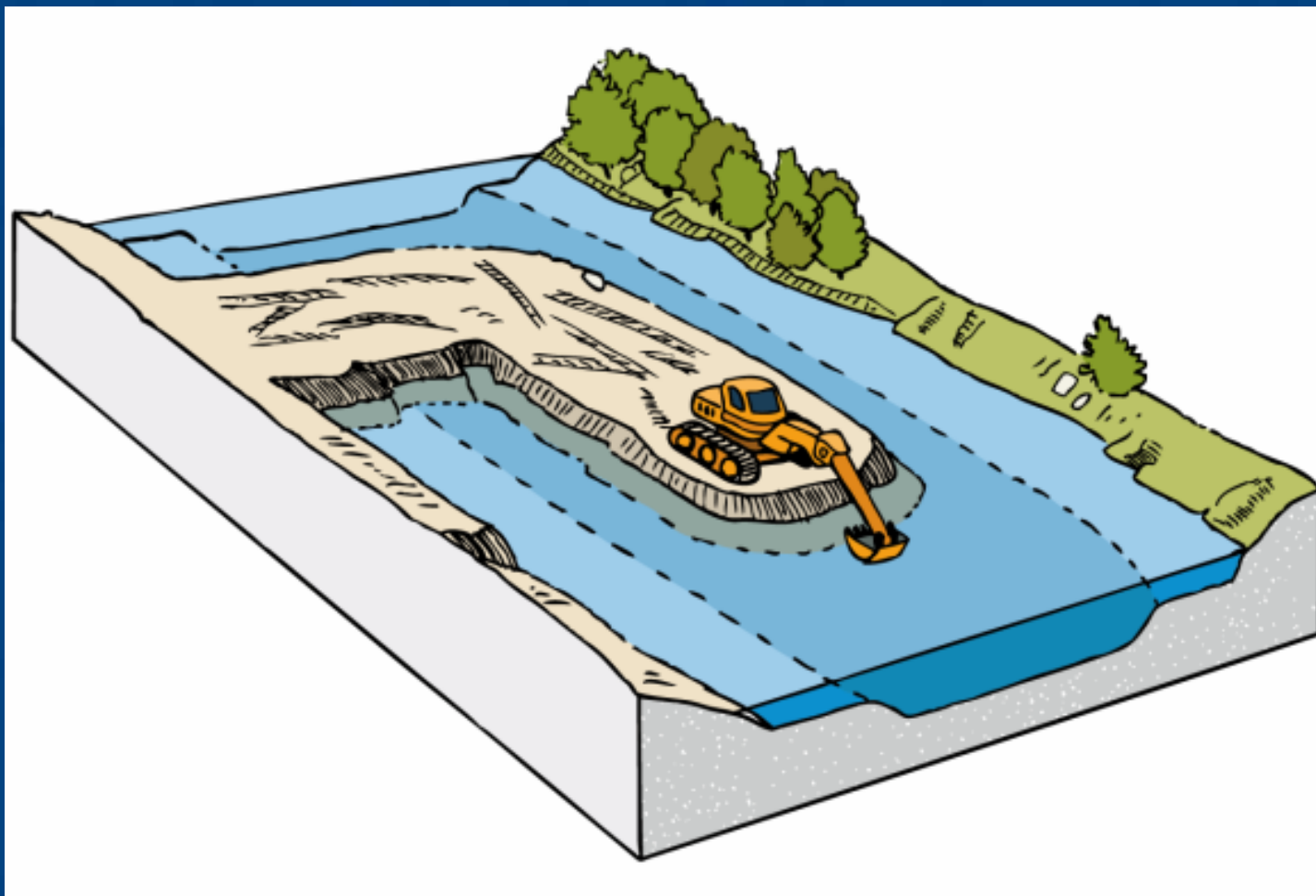
LE CURAGE DES BANCS



LA BASE VIE



LE CURAGE DES PLAGES DE DEPOT



LE CURAGE DES PLAGES DE DEPOT



LE CURAGE DES PLAGES DE DEPOT



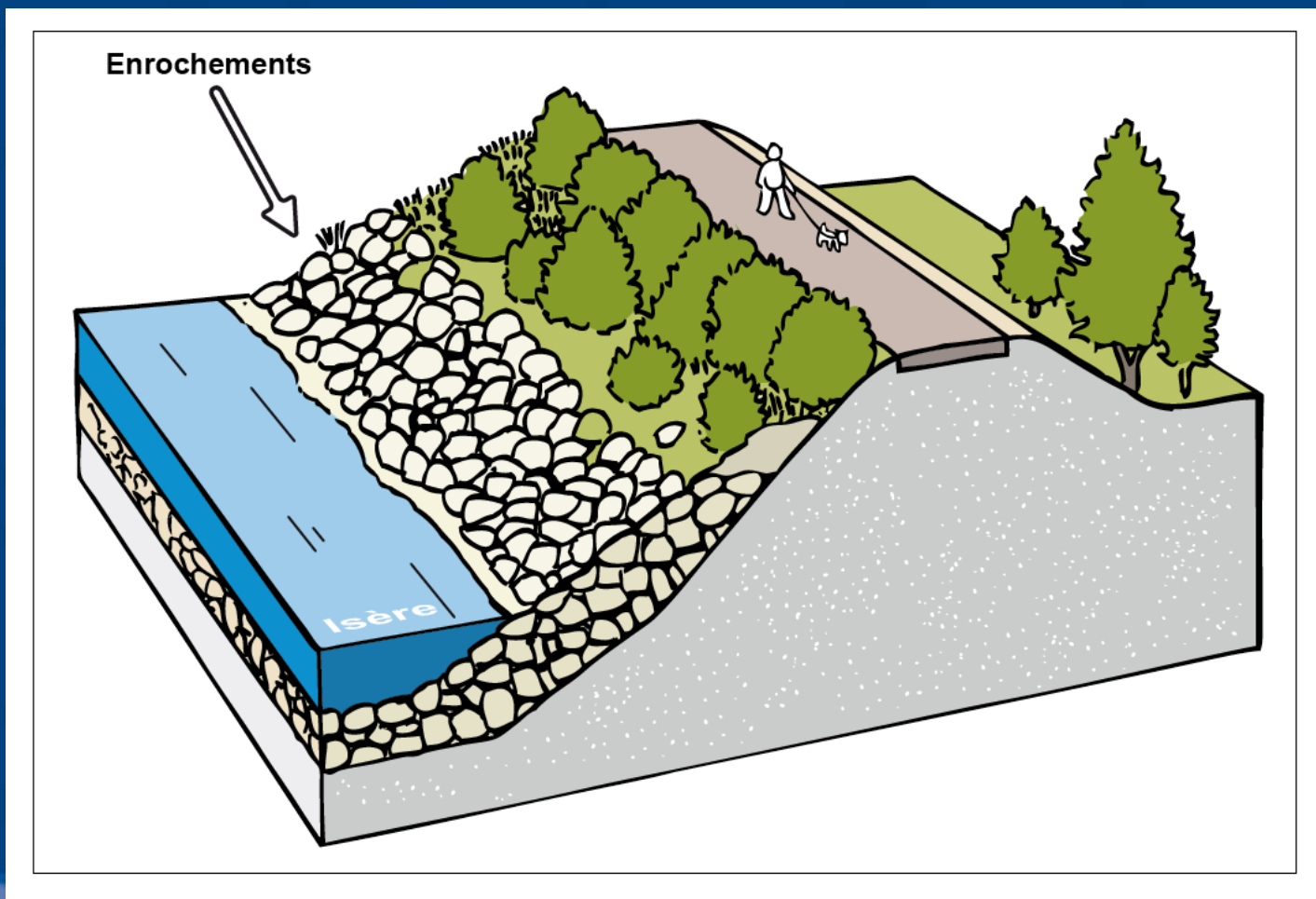
LE CURAGE DES PLAGES DE DEPOT



LE CURAGE DES PLAGES DE DEPOT



LA CONSOLIDATION PAR ENROCHEMENTS



LA CONSOLIDATION PAR ENROCHEMENTS



LA CONSOLIDATION PAR ENROCHEMENTS



LA CONSOLIDATION PAR ENROCHEMENTS ET GENIE VEGETAL



LA CONSOLIDATION PAR ENROCHEMENTS ET GENIE VEGETAL



LA CONSOLIDATION PAR ENROCHEMENTS



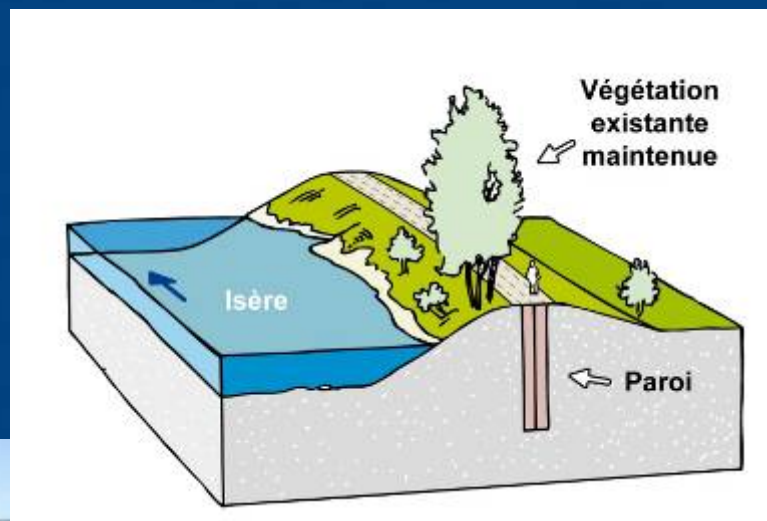
LA CONSOLIDATION PAR ENROCHEMENTS



LA CONSOLIDATION PAR ENROCHEMENTS



LES PAROIS ETANCHES : COULIS, PALPLANCHES



LES PAROIS ETANCHES : COULIS, PALPLANCHES



LES PAROIS ETANCHES : COULIS, PALPLANCHES



LES PAROIS ETANCHES : COULIS, PALPLANCHES



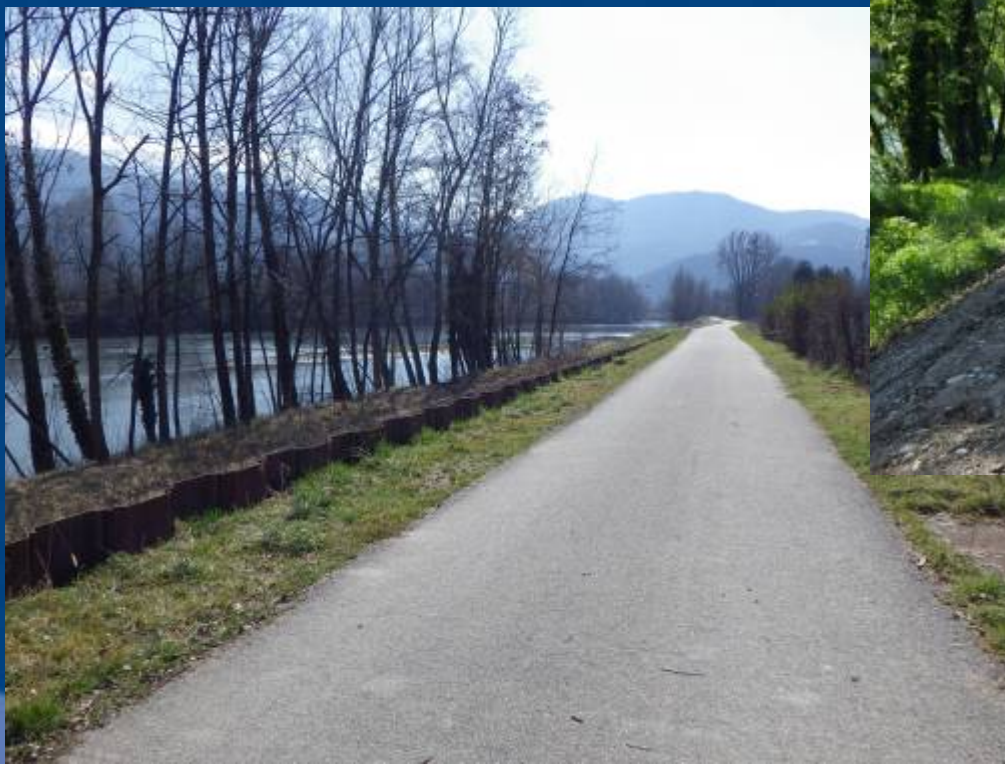
LES PAROIS ETANCHES : COULIS, PALPLANCHES



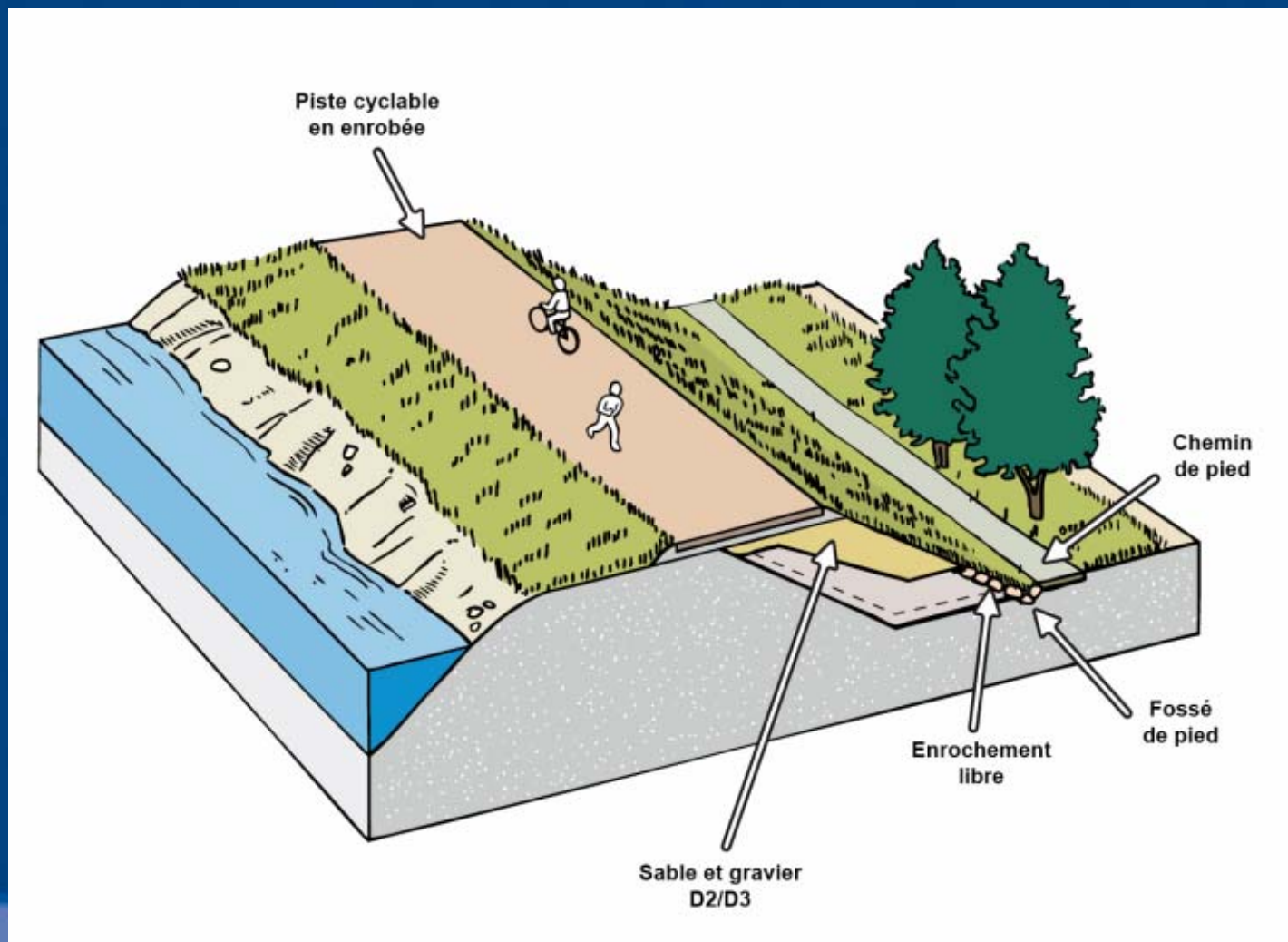
LES PAROIS ETANCHES : COULIS, PALPLANCHES



LES PAROIS ETANCHES : COULIS, PALPLANCHES



MERLONS / ELARGISSEMENTS



MERLONS / ELARGISSEMENTS



MERLONS / ELARGISSEMENTS



MERLONS / ELARGISSEMENTS



MERLONS / ELARGISSEMENTS



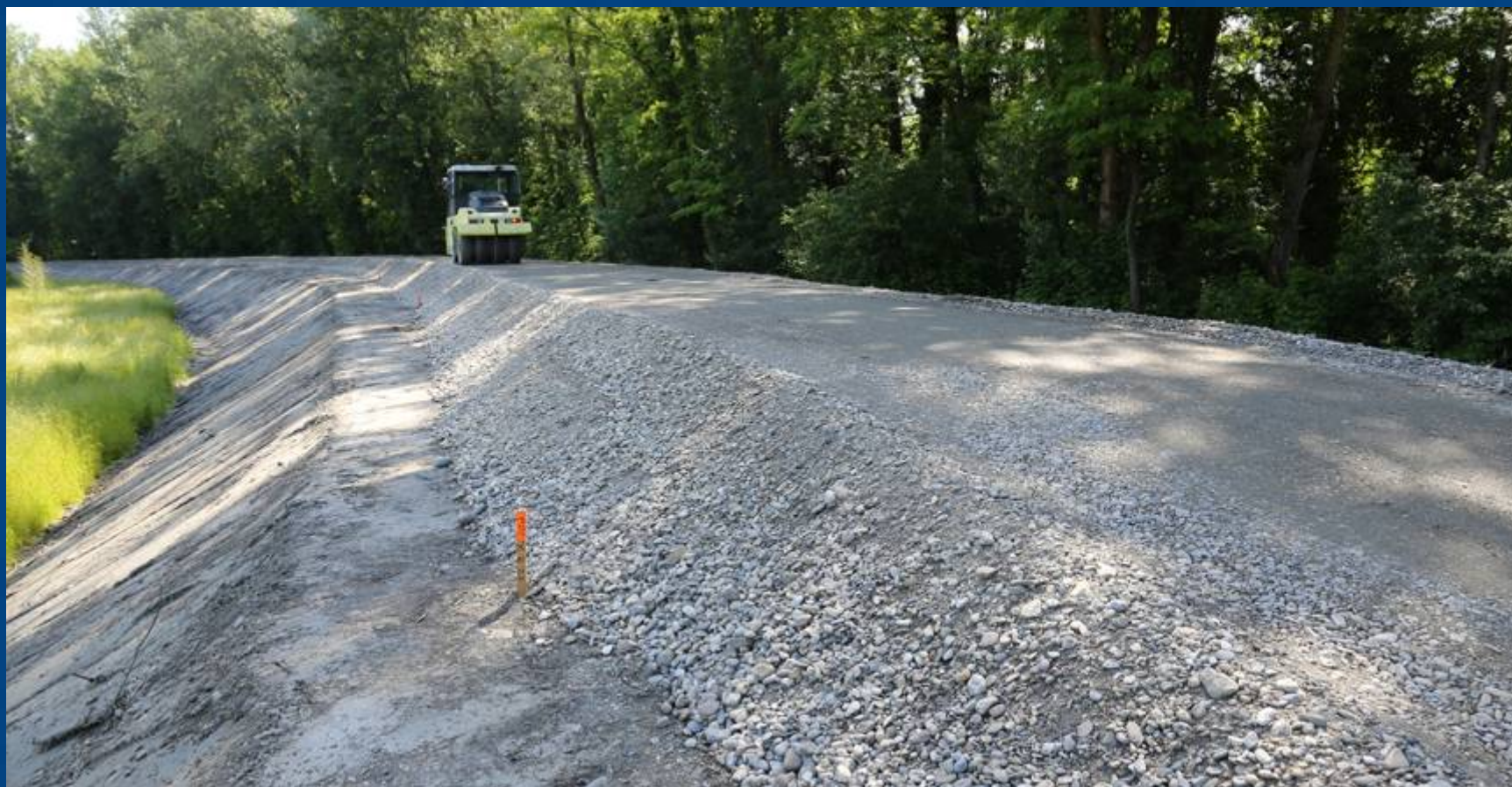
MERLONS / ELARGISSEMENTS



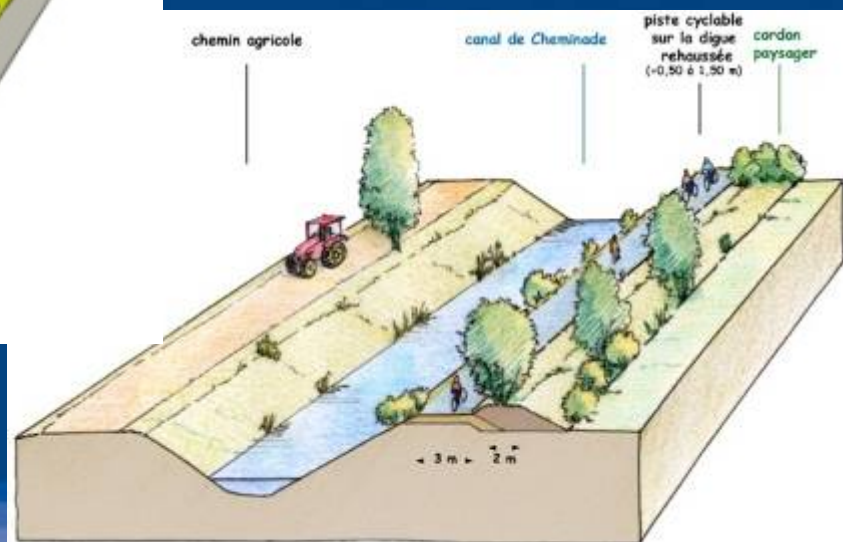
MERLONS / ELARGISSEMENTS



MERLONS / ELARGISSEMENTS



LA STATION DE POMPAGE DE CHEMINADE



LA STATION DE POMPAGE DE CHEMINADE



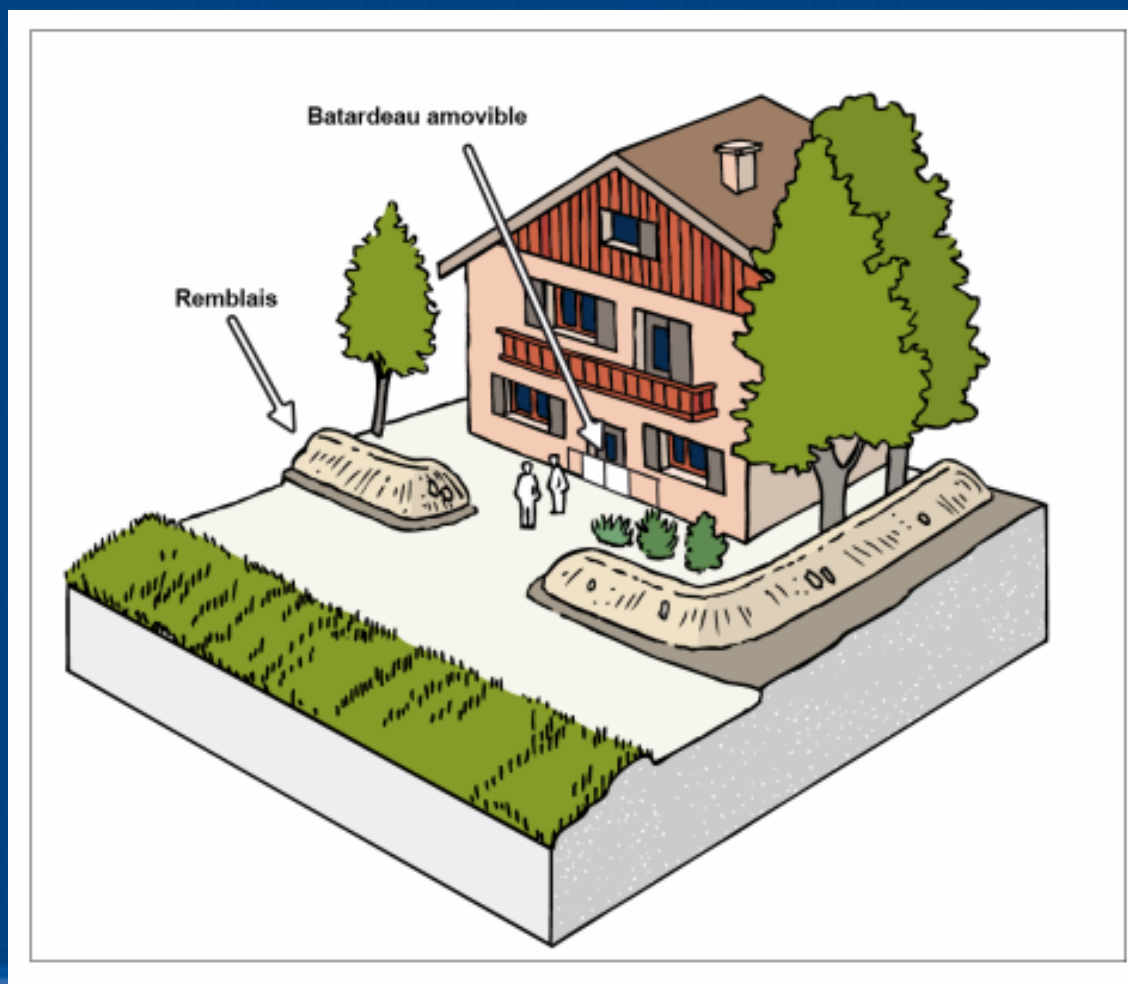
LA STATION DE POMPAGE DE CHEMINADE



LA STATION DE POMPAGE DE CHEMINADE



LES PROTECTIONS RAPPROCHEES DES HABITATIONS







LES PROTECTIONS RAPPROCHEES DES HABITATIONS



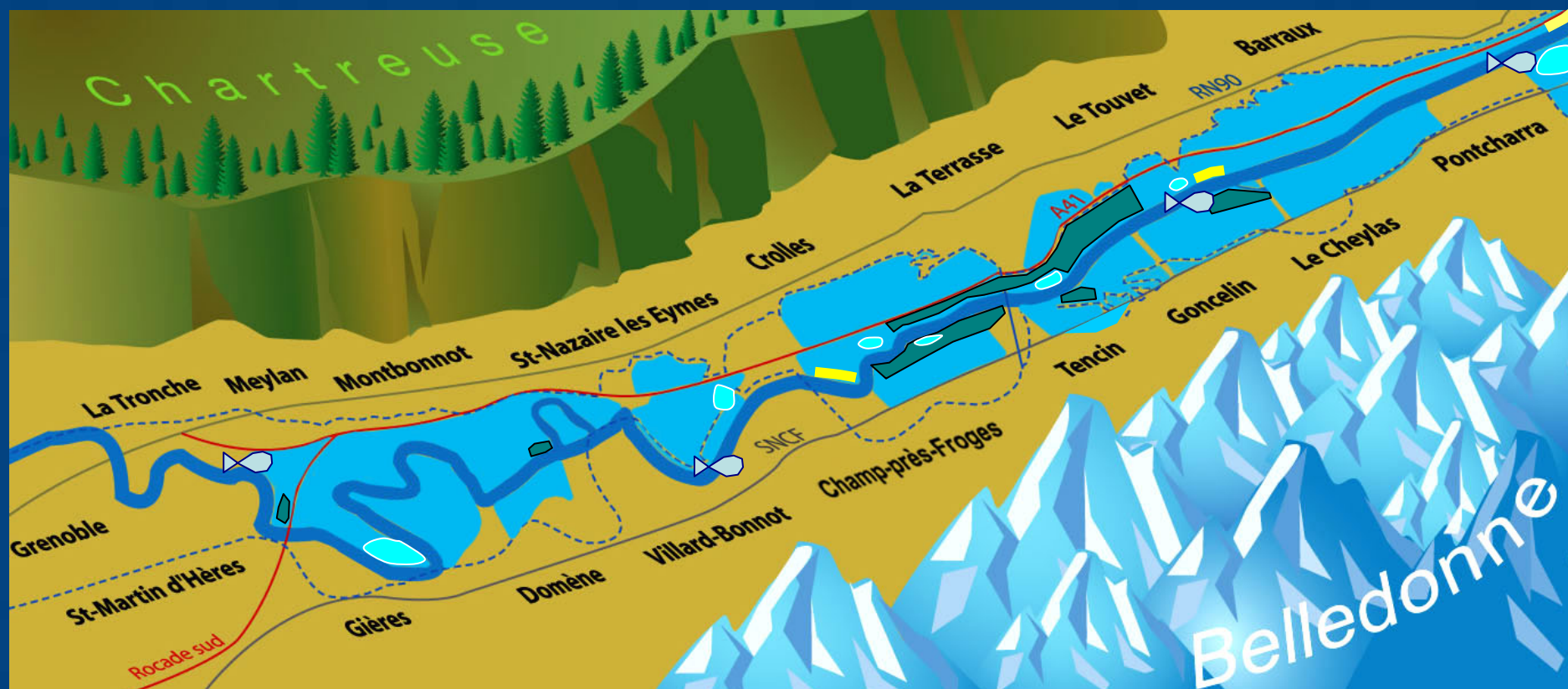
FACILITER L'ACCÈS AUX BERGES



	chemin (57,4 km)		24 haltes vertes
	piste cyclable (27,2 km)		27 parkings

LES AMENAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

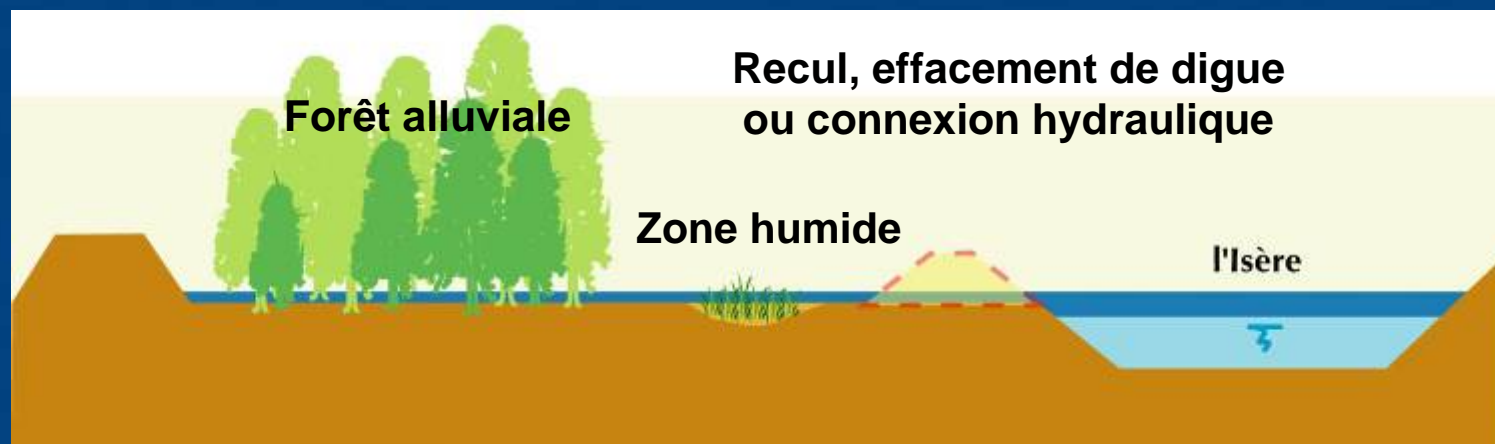
METTRE EN VALEUR LES MILIEUX NATURELS



- 300 ha de forêts alluviales inondables
- 3 milieux naturels valorisés
- 7 gravières réaménagées
- 7 reconnexions piscicoles

RECULER LES DIGUES POUR RESTAURER LA FORET ALLUVIALE

- 6 km de digue reculées
- 10 km de digues effacées
- et plus de 300 ha de forêt alluviale reconnectée



AMENAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

- lot n° 16 : Gestion de la Petite massette
- lot n° 17 : Aménagements des confluences et passes à poissons
- lot n° 18 : Aménagements de gravières et bras morts



Bras de Meylan
Lots 16 et 18

Paquet aval
Lot 16

Chantourne de Meylan
Lot 17

Plan d'eau de La Taillat
Lot 18

AMENAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

Lot n°18 : Aménagements de gravières et bras morts – La Taillat

- Objectif : Créer des habitats humides
- Reprise Plage Ouest et arasement Ile Est
- Création et végétalisation de hauts-fonds (+0.1 à -1 mètre sous le niveau d'étiage), sur une surface d'environ 8 500 m²



AMENAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

Lot n°18 : Aménagements de gravières et bras morts – Bras de Meylar



- Objectif CNPN : Supprimer les embâcles, recreuser le bras et modeler les berges en pente douce (1/5) après déboisement local, afin qu'elles soient favorables à la Petite massette

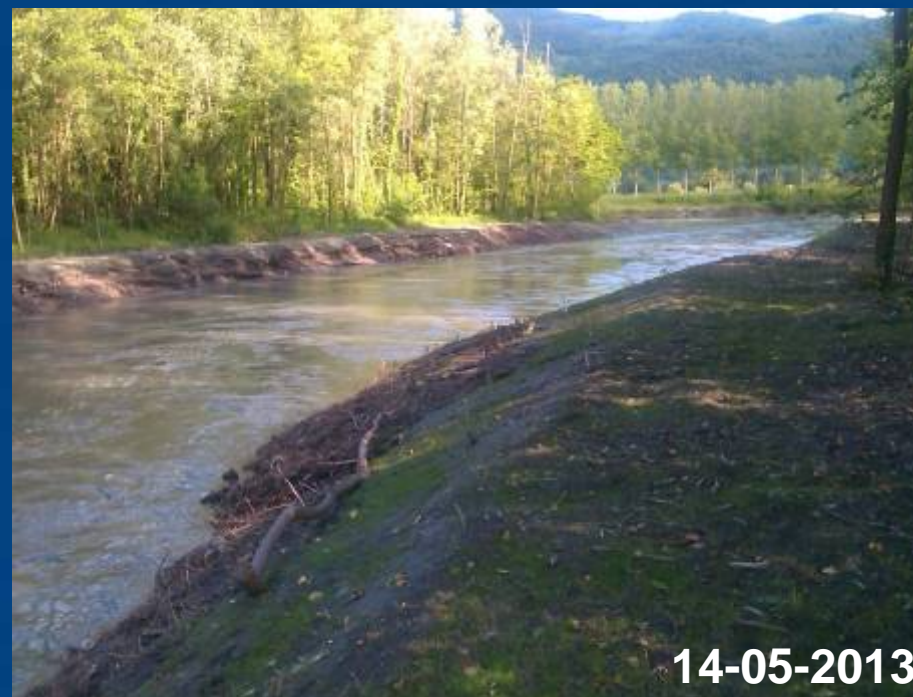
- En attente de réimplantation de la Petite massette (octobre 2013)



AMENAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

Lot n°18 : Aménagements de gravières et bras morts – Bras de Meylar

- Amélioration de la dynamique fluviale et environnementale en bonne voie



LES TRAVAUX REALISES EN 2012



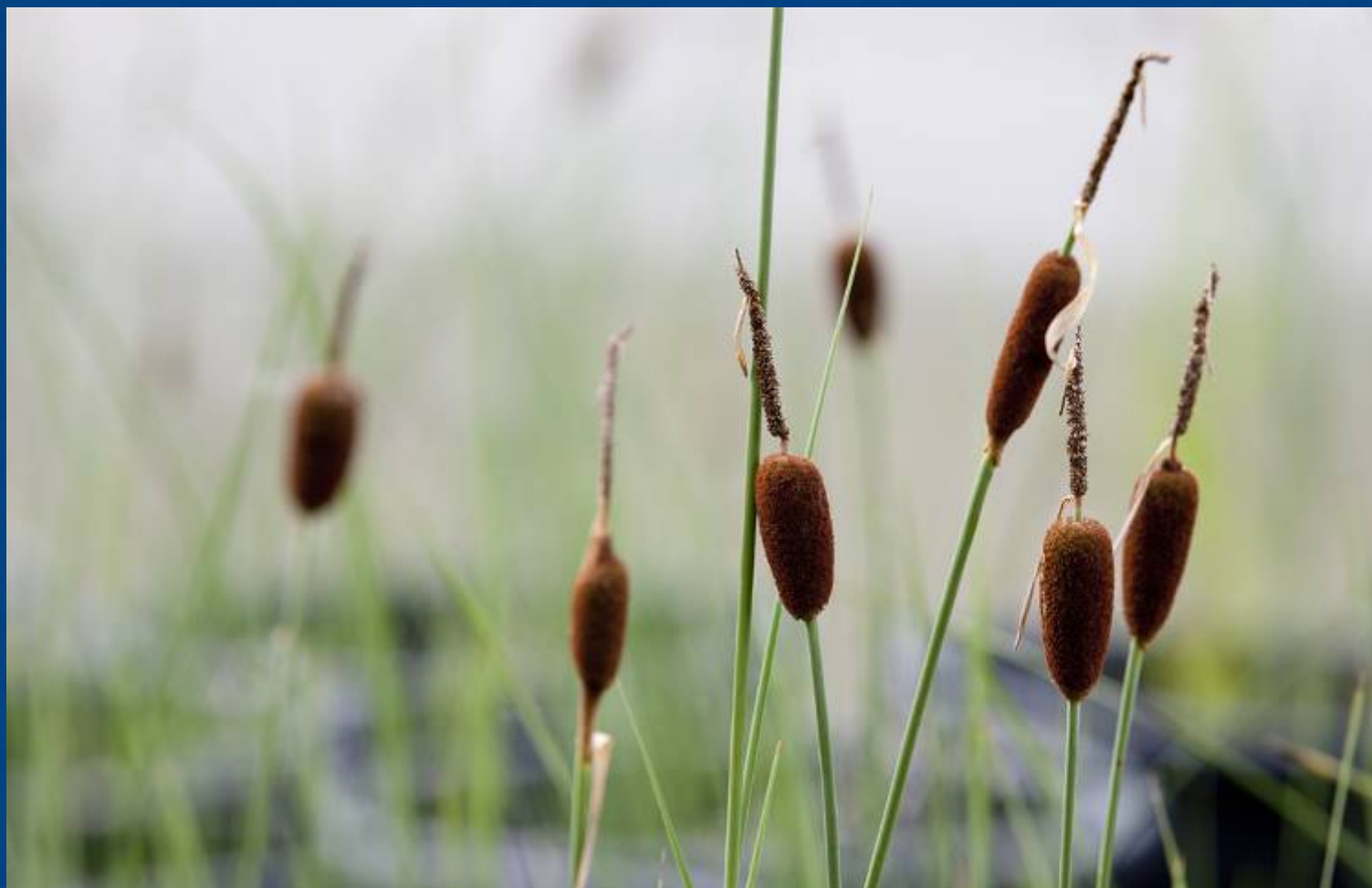
GESTION DE LA PETITE MASSETTE



GESTION DE LA PETITE MASSETTE



GESTION DE LA PETITE MASSETTE

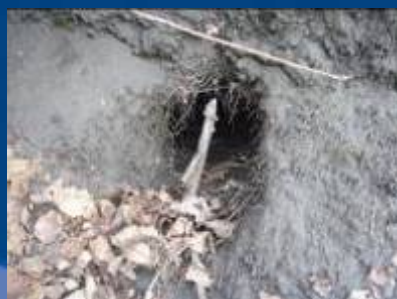


THÉMATIQUE « CASTOR »

1 - Identification des sites : Repérage, balisage des terriers/huttes (sorties de galeries et événements), 17 et 30 janvier 12

2 – Formation ONCFS et démontage d'un TH,
1/02/12

3 – Expérimentation d'une reconnaissance par caméra filaire,
6/02/12



THÉMATIQUE « CASTOR »

4. Démantèlement des TH en plusieurs interventions

- Préparation au démontage : Déboisement et débroussaillage mécaniques puis manuels aux abords des terriers/huttes.



- Ouverture progressive des TH à la pelle mécanique et assistance manuelle



AMENAGEMENT DE GRAVIERES

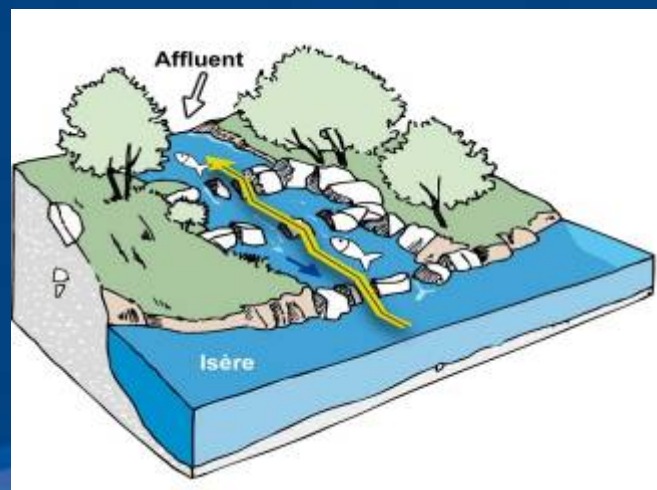


AMENAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

Lot n°17 : Aménagements des confluences et des passes à poissons



- Engagement : fin des travaux avant sept 2014 (arrêté Loi sur l'Eau)
 - Phase DET en cours
 - Travaux programmés entre :
 - Juin et octobre 2013 (vert)
 - Février et avril 2014 (rouge)



LES ASPECTS REGLEMENTAIRES

- **Déclaration d'Utilité Publique : obtenue le 23 juin 2009**
- **Autorisation Loi sur l'Eau : arrêté cadre obtenu le 12 mai 2009, et arrêté complémentaire pour la tranche 1 obtenu le 21 juin 2011 ;**
- **Déclaration d'Intérêt Général : obtenue le 23 juin 2009**
- **Installations Classées : 4 déclarations obtenues les 31 mai et 9 juin 2011 puis en 2013**
- **Dérogação espèces protégées : arrêté obtenu le 3 août 2009**
- **Demande de défrichement : arrêté obtenu le 10 août 2011**

LA COMMUNICATION DU PROJET

- Lettre d'information aux élus et aux partenaires
- Lettre d'information aux habitants
- Des articles réguliers pour les journaux locaux
- Des panneaux pédagogiques sur les travaux réalisés
- Un site Internet repensé



LA COMMUNICATION DU PROJET



Projet Isère amont : vous protéger du risque d'inondation 29 communes entre Pontcharra et Grenoble



3 OBJECTIFS

Un projet pi

- 1 DONNER DE L'ESPACE À LA**
• 16 champs d'inondation contrôlée (CIC)
• création de 2 plages de dépôt entre Pontcharra et Grenoble
• aménagement de 23 bancs entre Pontcharra et Grenoble
• digues confortées, rhaussées ou effacées
- 2 VALORISER LES MILIEUX NATURELS**
• les confluences, les bras-morts, les forêts alluviales
- 3 DÉVELOPPER LA FRÉQUENTATION**
• aménagements paysagers, haltes vertes

Plus d'infos sur www.isere-ecologie.com

- **Budget du projet**
112 millions d'euros en 3 tranches de travaux
- **52 millions d'euros**
pour la 1^{ère} tranche de Saint-Ismier à Grenoble
- **Partenaires financiers**

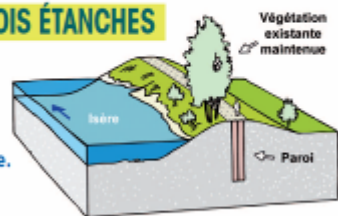


**TRANCHE 1
2012-2016**

Isère amont Protection contre le risque d'inondation

ICI, LA DIGUE EST RENFORCÉE À L'AIDE DE PAROIS ÉTANCHES

Des travaux sont nécessaires pour empêcher toute infiltration d'eau sous la digue. Pour assurer une protection jusqu'à 6 m, une coulée de ciment-bentonite est versée dans une tranchée creusée au milieu de la piste. Si la protection doit être plus profonde, la pose de palplanches devient indispensable.



ECHANGES / QUESTIONS

