

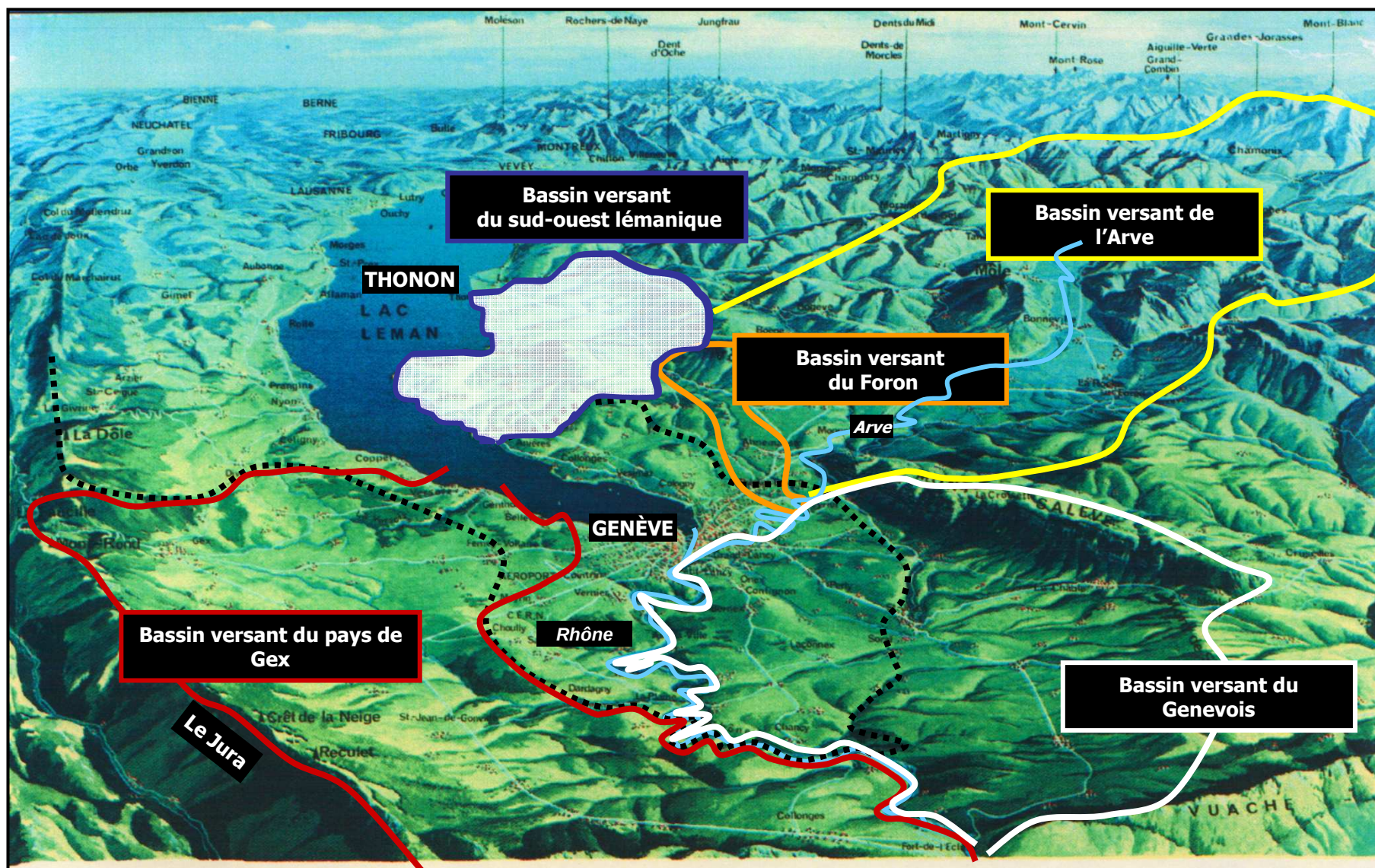
**RENATURATION, VALORISATION et
PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS
SUR LA RIVIERE HERMANCE,
Commune de
Veigy-Foncenex
(France – Haute-Savoie)**

**2nd Atelier régional de l'Europe occidentale : Natural Water Retention Measures
(NWRM) – Strasbourg, 1^{er} juillet 2014**

- 
- 1. Présentation du territoire**
 - 2. Cadre réglementaire**
 - 3. Description générale des réalisations**

1. PRESENTATION DU TERRITOIRE

Localisation du territoire



Surface : 228 km²

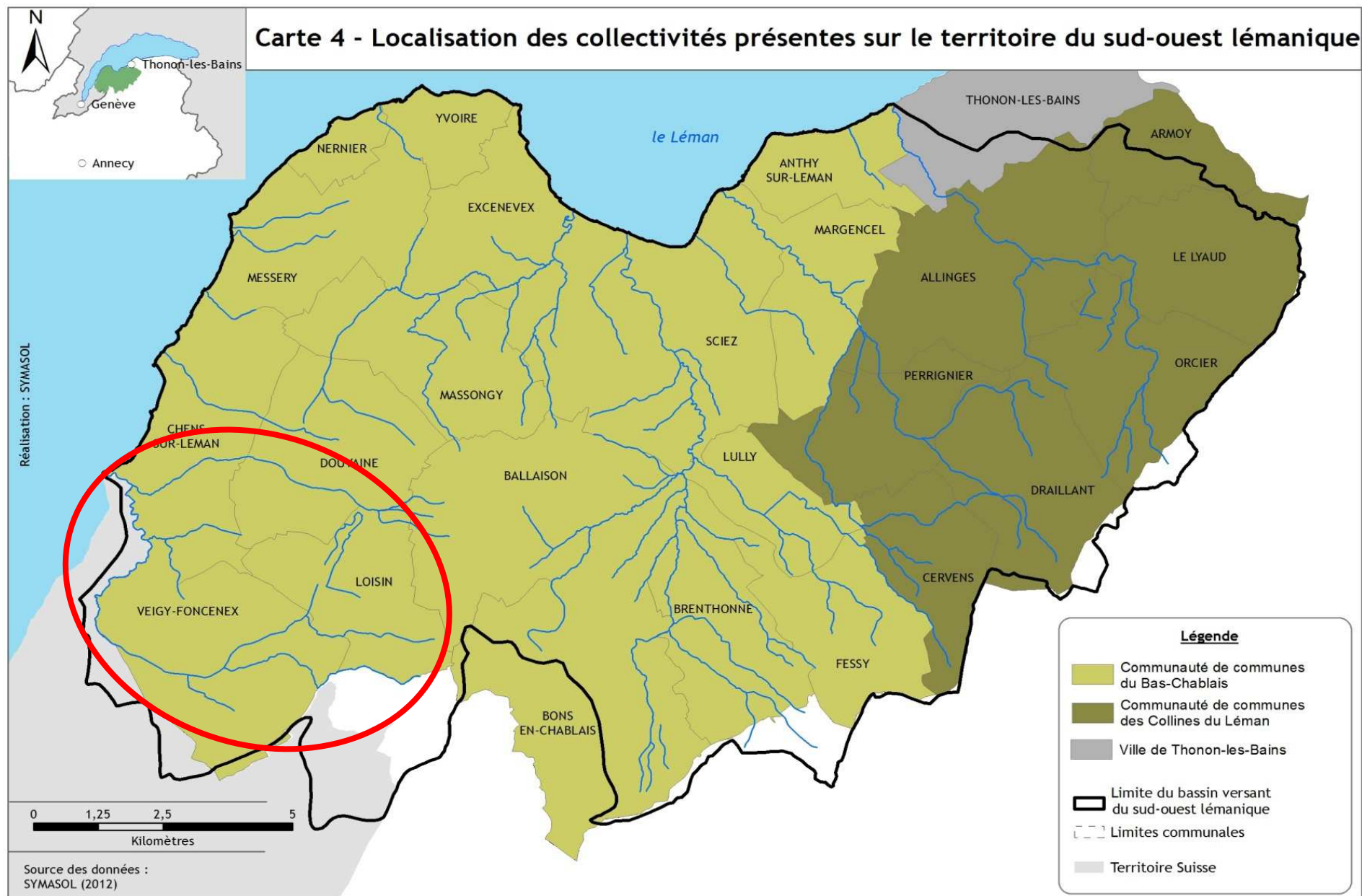
Réseau hydrographique : 187 km de cours

180 zones humides

Pluviométrie : 1 000 mm/an

Altitude maxi : 1 539 m (Mont Forchat)

Altitude mini : 372 m (le Léman)



CC du Bas-Chablais : 17 communes et 35 310 habitants

CC des Collines du Léman : 7 communes et 10 000 habitants

COMPETENCES SYMASOL :
gestion milieux aquatiques,
Natura 2000, Charte forestière

Aménagements de l'embouchure

Surverse des eaux du Crépy vers le marais de Chilly

Gestion du marais de Chilly et des prairies de Marival (Natura 2000)

Renaturation entre le pont Neuf et le pont des Golettes

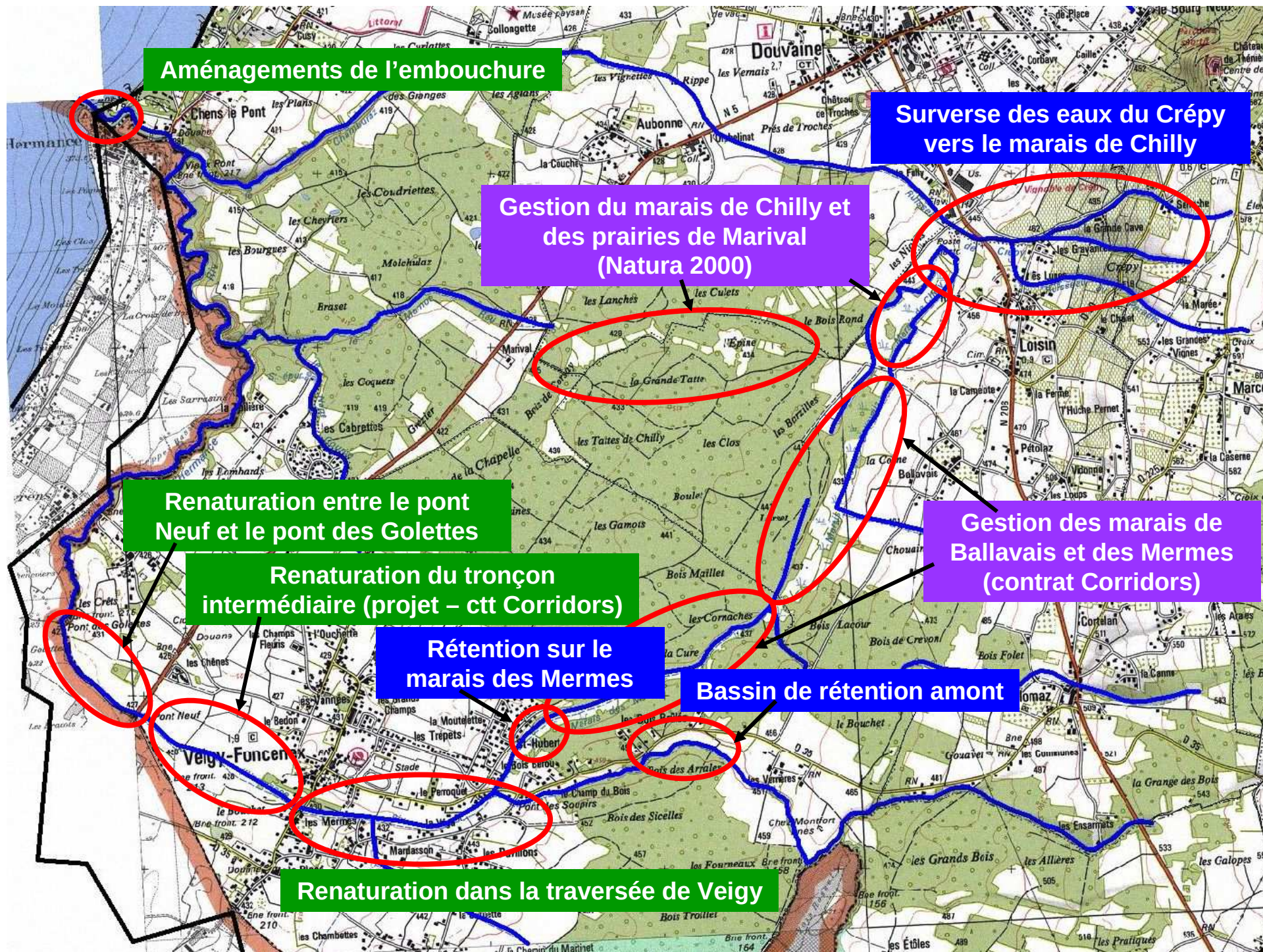
Renaturation du tronçon intermédiaire (projet – ctt Corridors)

Rétention sur le marais des Mermes

Gestion des marais de Ballavais et des Mermes (contrat Corridors)

Bassin de rétention amont

Renaturation dans la traversée de Veigy



2. CADRE REGLEMENTAIRE

Contrat de rivières 2006-2012

✓ **Circulaires du 5 février 1981 et du 12 novembre 1985**

- Dans le cadre de la réalisation des **cartes départementales d'objectifs de qualité des eaux**
- Objectif : **réunir les acteurs de la rivière** -> gestion collective et cohérente de la rivière et de son écosystème
- Signature du **contrat de rivières du sud-ouest lémanique** : programme d'actions sur 6 ans (2006 à 2012)
- **5 objectifs** : amélioration de la qualité des eaux (volet A), mise en valeur des milieux aquatiques (volet B1), protection des biens et personnes (volet B2), gestion globale de la ressource en eau (volet B3), sensibilisation et communication (volet C)
- **110 fiches actions**
- **Fiches actions concernées** : Renaturation et valorisation de l'Hermance dans la traversée du bourg de Veigy-Foncenex (B1 – réalisation : 2008-2009) + Création de deux bassins d'écêtement sur l'Hermance en amont de Veigy (B2 – réalisation : 2008 et 2010)

Directive cadre sur l'Eau du 23/10/2000

- ✓ **Loi du 21 avril 2004 : transposition de la DCE, établissant un cadre pour une politique communautaire de l'eau**

- Masse d'eau n° FRDR 11815 Hermance
 - **SDAGE¹ 2010-2015 : RNABE² oui**
 - **SDAGE 2016-2021 (en préparation) : RNAOE³ non**



Directive Habitats du 21/05/1992

- ✓ **Site Natura 2000 « Marival – marais de Chilly »**

- Document d'objectifs approuvé fin 2008
- Gestion depuis 2009

¹ *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux*

² *Risque de Non Atteinte du Bon Etat*

³ *Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux*

✓ Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) + Trames verte et bleue (TVB)

- Outil de planification



✓ Contrat Corridors

- Permet aujourd'hui au SYMASOL de poursuivre les travaux de renaturation et de gestion des zones humides sur le bassin de l'Hermance
- **Mesure 48** : Renaturation de l'Hermance en amont du pont Neuf (travaux prévus en 2015)
- **Mesure 32** : Maintenir un continuum bleu fonctionnel et attractif – gestion des marais de Ballavais et des Mermes (travaux prévus à partir de 2014)

Directive Inondation du 23/10/2007



✓ Bassin versant de l'Hermance

- Enjeux mais masse d'eau non considérée comme Territoire à Risque Important d'inondations au niveau national

P.L.U.* : gestion des eaux pluviales

✓ Schéma Directeur de gestion des eaux pluviales (SDEP)

- **Établi en 2010** dans le cadre du contrat de rivières
- **Objectif** : prévenir des problèmes liés au ruissellement et entraînant une augmentation des débits dans les réseaux et les cours d'eau -> gestion à la parcelle des eaux pluviales (rétention et/ou infiltration) -> sensibilisation des communes à l'utilisation de techniques alternatives (noues, bassins d'infiltration...)
- Demande de **prise en compte des préconisations du SDEP sur les communes du bassin versant** de l'Hermance (Ballaison, Loisin, Veigy)

* *Plan Local d'Urbanisme*

Contrat de territoire 2014-2019

✓ Outil du Conseil général de Haute-Savoie

- Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (SDENS-74) 2007-2015
- 2012 : notion de Contrat de Territoire Espaces Naturels Sensibles
- Objectif : mettre en œuvre une politique globale de préservation et valorisation du patrimoine naturel à une échelle pertinente, intercommunale, de massif ou de bassin versant

✓ Programme d'actions sur 6 ans

- Contrat de territoire milieux aquatiques et terrestres
- Permet de poursuivre la dynamique de protection des milieux engagée sur le territoire du sud-ouest lémanique depuis 2006



3. DESCRIPTION GENERALE DES REALISATIONS :

**Renaturation et valorisation de l'Hermance dans la
traversée du bourg de Veigy**

**Création de deux zones de rétention
en amont de Veigy**

Aménagements de l'embouchure

Surverse des eaux du Crépy vers le marais de Chilly

Gestion du marais de Chilly et des prairies de Marival (Natura 2000)

Renaturation entre le pont Neuf et le pont des Golettes

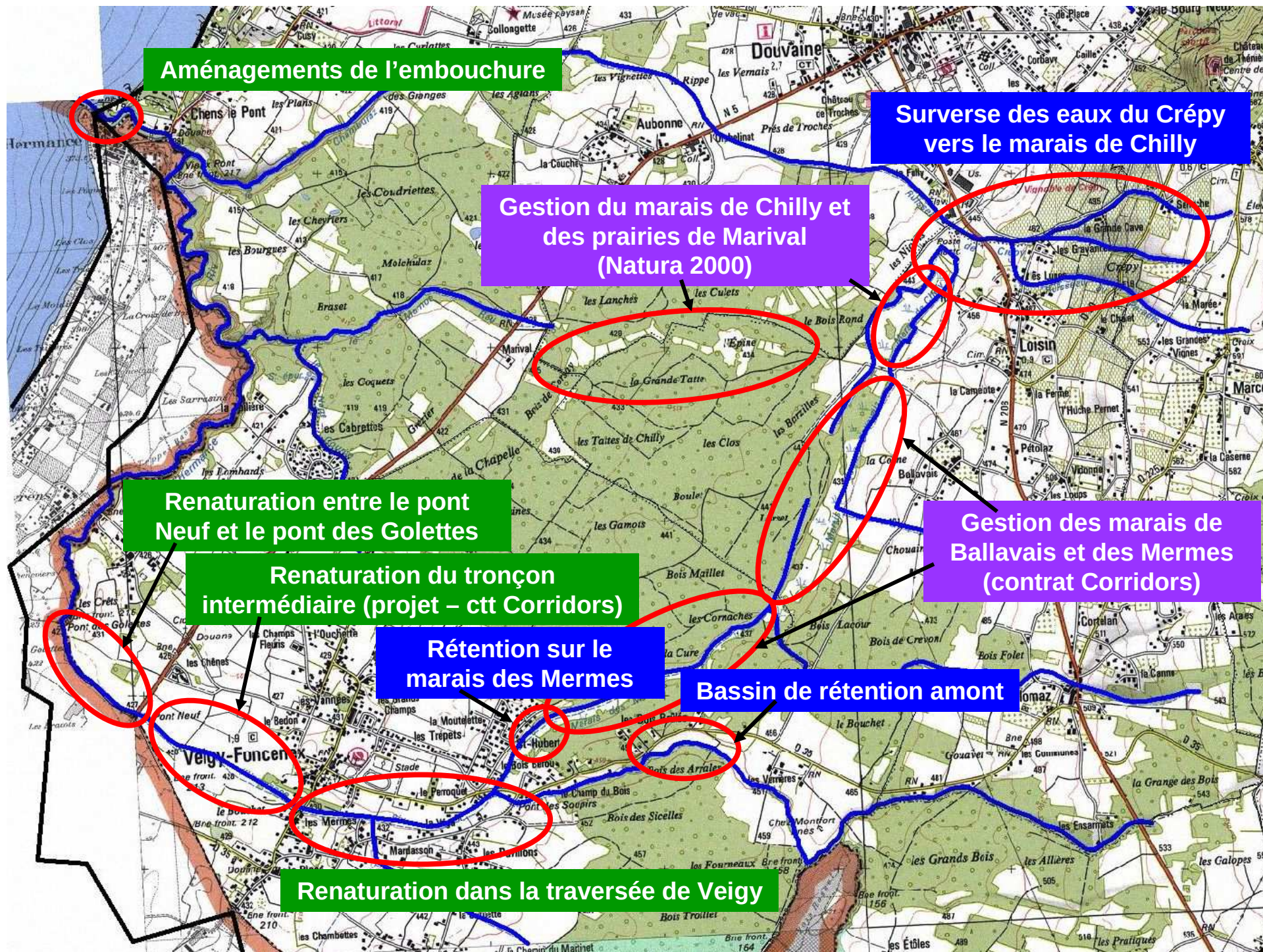
Renaturation du tronçon intermédiaire (projet – ctt Corridors)

Rétention sur le marais des Mermes

Gestion des marais de Ballavais et des Mermes (contrat Corridors)

Bassin de rétention amont

Renaturation dans la traversée de Veigy



Problématiques relevées

✓ Milieu et intérêt écologique

Surface BV = 43.2 km²

- Homogénéité du milieu liée à l'aspect rectiligne et aménagé du lit vif
- Pauvreté des habitats piscicoles
- Absence de végétation sur l'ensemble des berges du linéaire
- Obstacles piscicoles (seuils en béton)



✓ Berges et aménagements

- Effondrement localisé des berges, touchant parfois des zones urbanisées, des ouvrages anciennement ou plus récemment réalisés (murs, enrochements)
- Affouillement des protections de berges en béton

✓ Inondations

- Zone urbanisée dans la traversée de Veigy inondable en Q100 sur certains secteurs
- Milieux drainés pour les nécessités de l'agriculture et de l'urbanisation, cours d'eau calibrés, imperméabilisation des sols

✓ Aspects social et paysager

- Cours d'eau chenalisé et oublié de la population, créant une frontière entre les deux bourgs



Situation avant travaux



Objectifs et mesures adoptées

✓ Mise en sécurité des biens et des personnes

- En dimensionnant le lit de l'Hermance (Q100)
- En créant des zones d'expansion plus larges
- En préservant les zones humides et leur fonctionnement naturel
- En traitant les érosions ponctuelles

QMNA5 = qq l/s

Q10 = 24,5 m³/s

Q100 = 39,4 m³/s

Q100 écrêté = 35.9 m³/s

✓ Restauration écologique du tronçon

- Création d'un tracé plus naturel
- Plus d'espace pour le cours d'eau (dynamique plus « naturelle »)
- Diversification des conditions d'habitats (plages, radiers, sous-berges, caches...)
- Restauration de la continuité biologique (poissons, castors)
- Mise en place d'une végétation rivulaire riche et diversifiée

✓ Intégration de la rivière dans le tissu social (rôle fonctionnel, de loisirs et de détente)

- Sentier pédestre
- Liaisons physiques (passerelles, seuils)

✓ Intégration paysagère

- Diversification des micro-paysages (zones ouvertes, zones boisées)
- Points de vue paysagers
- Diversification de la palette végétale (végétaux ornementaux)

Maîtrise d'ouvrage, coûts et financements

- ✓ **Renaturation et valorisation de l'Hermance dans la traversée du bourg de Veigy (2008-2009)**
 - **maîtrise d'ouvrage** : SYMASOL
 - **coût** ~ 780 000 € HT (y.c. maîtrise d'œuvre, hors achats terrains)
 - **financements** : Agence de l'Eau RMC, région Rhône-Alpes, Conseil général 74 et canton de Genève

- ✓ **Création de deux zones de rétention en amont de Veigy (2008 et 2010)**
 - **maîtrise d'ouvrage** : SYMASOL
 - **coût** ~ 315 000 € HT (y.c. maîtrise d'œuvre, hors achats terrains)
 - **financements** : région Rhône-Alpes, Conseil général 74 et canton de Genève

- ✓ **Entretien**
 - **maîtrise d'ouvrage** : SYMASOL
 - **coût** ~ 10 000 € HT/an
 - **type d'entretien** : fauche saules et plages d'accès au cours d'eau, fauche roseau envahissant dans le cours d'eau, fauche barrages et digues

Le secteur 1 en images



Avant travaux : secteur canalisé, section d'écoulement insuffisante, aucun habitat, végétation quasi inexistante

Après travaux



Pendant travaux : emprises foncières plus importantes, suppression des ouvrages béton, création de sinuosités, berges en pente douce, élargissement de la section d'écoulement, plantations

Crue du 29/11/2012 sur l'Hermance

Bourg de Veigy

Secteur 1





Le secteur 3 en images

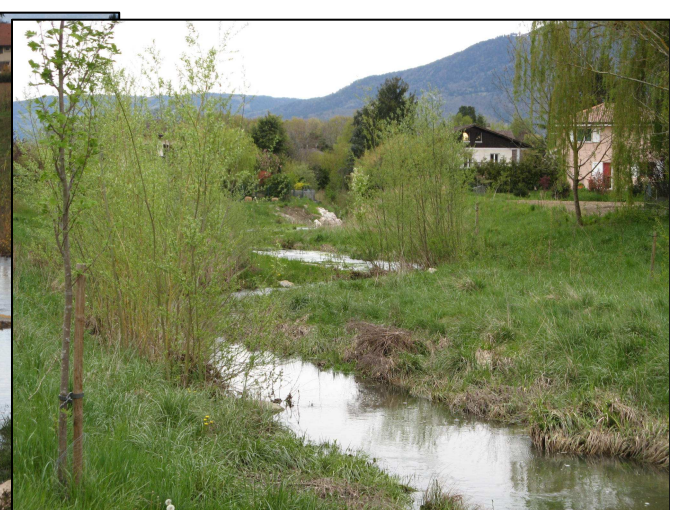


Avant travaux



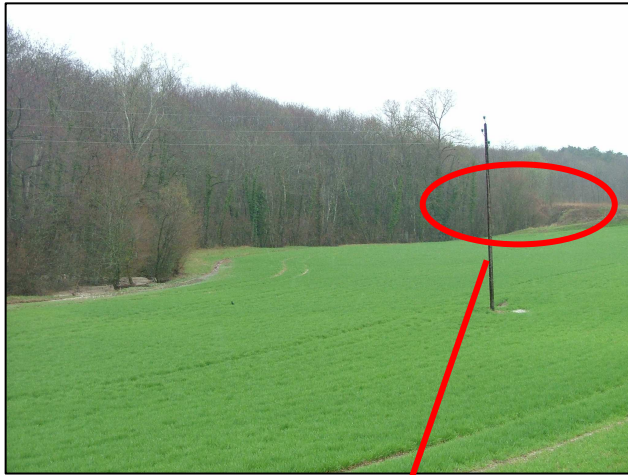
Pendant travaux : ouverture de la section d'écoulement, création de méandres, aménagements dans le lit mineur (caches, blocs, radiers, épis), berges en génie végétal et plantations, cheminement et passerelles

Après travaux





Le secteur du barrage en images



Zone naturellement inondable avant travaux



Crue de novembre 2012
(après travaux)



Terrassement préalable



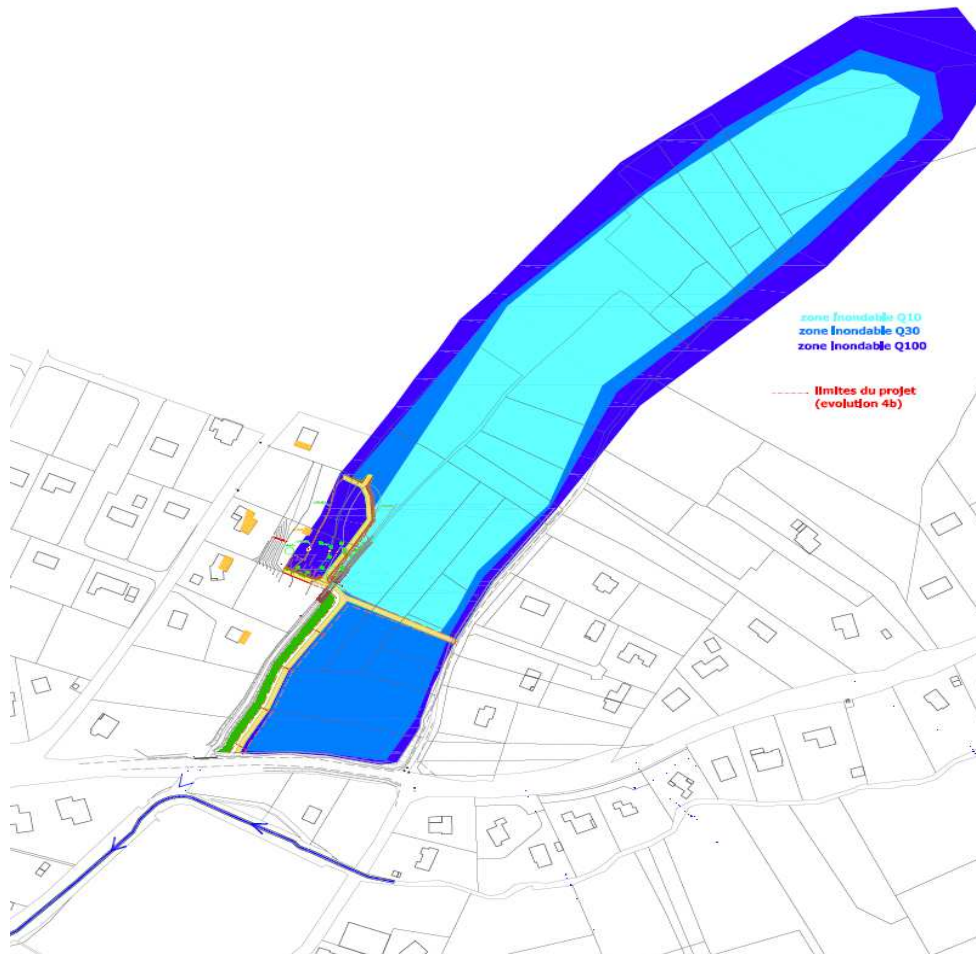
- Pose de l'ouvrage cadre
225 * 115 cm
- Mise en charge dès Q5



Membrane bentonitique + terre
végétale et enherbement

Le secteur du marais des Mermes en images

Objet des travaux : réalisation de digues de faible hauteur (entre 0,90 et 1,30 mètres) permettant d'augmenter la capacité de stockage du marais des Mermes qui pourra s'étendre jusqu'à 30 000 m³.



Zone inondable avant travaux



Travaux



Marais en crue après travaux

Impacts/effets des aménagements réalisés

✓ Effets positifs

- Effet notable de stockage en crue dans les secteurs de l'Hermance élargis dans le bourg de Veigy
- Les crues survenues après les travaux ont montré le bon fonctionnement des ouvrages (barrages et digues) mais pas de crue exceptionnelle permettant de mesurer les effets pour des crues $> Q5$
- Sentier : nombreux promeneurs -> réappropriation du cours d'eau
- Liens entre les hameaux de Veigy et Foncenex -> déplacements piétons



✓ Effets négatifs

- Erosion de berges ponctuelles après travaux -> nécessité de protection sur les secteurs à enjeux
- Entretien nécessaire pour protection contre les inondations (dégagement du roseau dans le lit mineur), surveillance des ouvrages (fauche) et rendu paysager (ouverture des milieux nécessaires dans un milieu à tendance urbaine)

