



Étude de faisabilité pour planifier les travaux de restauration écologique du Vaularon à Gometz-le-Châtel (91)

24/01/2017



Étude de faisabilité pour planifier les travaux de restauration écologique du Vaularon à Gometz-le-Châtel (91)

Déroulement de l'étude

2

GINGER BURGEAP **SIAHVY**

DEROULEMENT

- ❖ **Phase 1 : Diagnostic**
 - Recueil bibliographique ;
 - Investigations de terrain ;
 - Inventaires faune/flore ;
 - Modélisation hydraulique de l'état initial.
- ❖ **Phase 2 : Propositions d'aménagement**
 - Conception de maximum 3 scénarii d'aménagement ;
 - Modélisation hydraulique de l'état aménagé ;
 - Analyse multicritères avantages / inconvénients ;
 - Choix du scénario définitif ;

} Rapports transmis

- ❖ **Phase 3 : Esquisse**
 - Définition du scénario retenu au stade esquisse ;
 - Programme pluriannuel.

3

GINGER BURGEAP **SIAHVY**

Etat des lieux de la zone d'étude

- **Désordres hydrauliques & hydromorphologiques**
 - Déconnexion du Vaularon avec son lit majeur par les digues des bassins PROMEX.
 - Incision du lit mineur.
 - Berges abruptes et érodées.
 - Faciès d'écoulement lenthique Vaularon amont.
- **Désordres écologiques**
 - Zones humides peu fonctionnels.
 - Berges inertes.
 - Présence de la Renouée du Japon (espèce invasive).
 - Faciès du Vaularon amont peu favorable à la biodiversité.
 - Busage du Vaularon à 2 endroits.




4

+ désordres esthétiques

GINGER BURGEAP **SIAHVY**

CONCLUSIONS PHASE 1

OBJECTIFS D'AMENAGEMENT:

- Ecrêtement des crues du Vaularon (protection des biens et des personnes) ;
- Restauration écologique du Vaularon ;
- Restauration écologique des milieux connexes (zones humides, sources, mares...);
- Valorisation paysagère (zone boisée en zone urbaine, véritable atout) ;
- A terme → Bon état des eaux du Vaularon.

SPÉCIFICITÉS DU SITE:

- Potentiel écologique et paysager fort → Zone très humide
- Peu de contraintes identifiées mis à part:
 - limites parcellaires ;
 - pente importante du terrain naturel ;
 - réseau intercommunal ;
 - traces d'eaux usées.
- Ilot de nature en centre urbain à optimiser et valoriser

5

GINGER BURGEAP **SIAHVY**

Étude de faisabilité pour planifier les travaux de restauration écologique du Vaularon à Gometz-le-Châtel (91)

Phase 2 : Propositions d'aménagement

Scénario d'aménagement

6

GINGER BURGEAP **SIAHVY**

SCENARIO RETENU

Objectifs

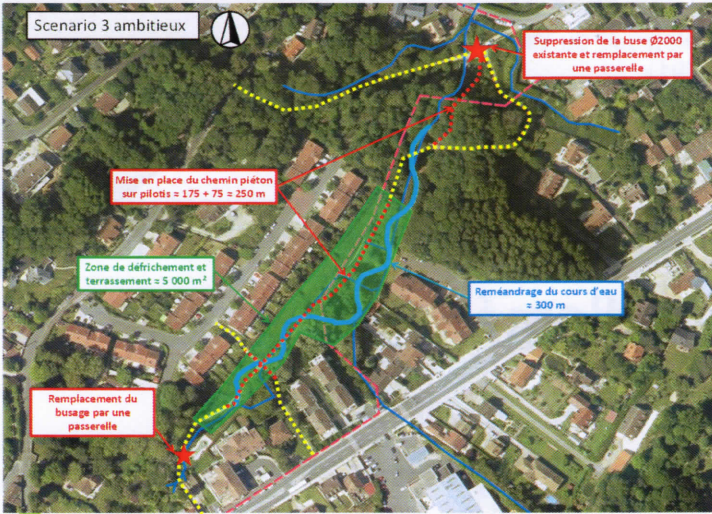
- Restauration de la continuité écologique du Vaularon et de ses milieux humides par reméandrage et renaturation.
- Optimiser la capacité de stockage du milieu lors des crues (crue visée d'occurrence 20 ans, à minima) par la suppression des bassins Promex.

7

GINGER BURGEAP **SIAHVY**

SCENARIO RETENU

Objectifs



- Remplacement des buses en amont et en aval du site par des passerelle ;
- Suppression des bassins Promex ;
- Terrassement du lit majeur sur 5000 m² ;
- Reméandrage du cours d'eau sur 300 m linéaires ;
- Mise en place d'un cheminement piéton sur pilotis de 250 m linéaires ;
- Mise en place d'une plateforme pour pique-nique.

8

⚠ Le tracé n'est pas définitif et est approximatif

GINGER BURGEAP **SIAHVY** **SCENARIO RETENU**

❖ Profil type de l'aménagement

Bassin Promex Sentier Vaularon ACTUEL

Zone d'expansion et de divagation du Vaularon

Sentier sur pilotis Vaularon PROJET

9

GINGER BURGEAP **SIAHVY** **SCENARIO RETENU**

❖ Profil type de l'aménagement

Bassin Promex Sentier Vaularon ACTUEL

Zone d'expansion et de divagation du Vaularon

Sentier sur pilotis Vaularon PROJET

10

GINGER BURGEAP **SIAHVY** **SCENARIO RETENU**

❖ **Quelques exemples d'aménagements**

11

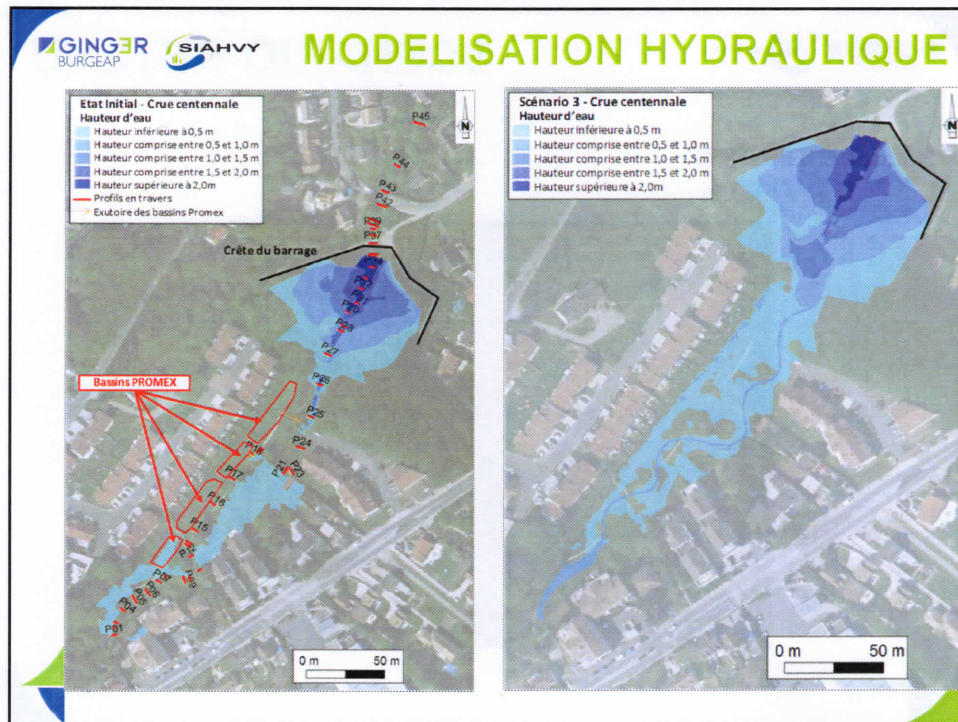
GINGER BURGEAP **SIAHVY**

Étude de faisabilité pour planifier les travaux de restauration écologique du Vaularon à Gometz-le-Châtel (91)

Phase 2 : Propositions d'aménagement

Modélisation hydraulique de l'état aménagé

12



GINGER BURGEAP **SIAHVY** **SCENARIO RETENU**

❖ **Gains**

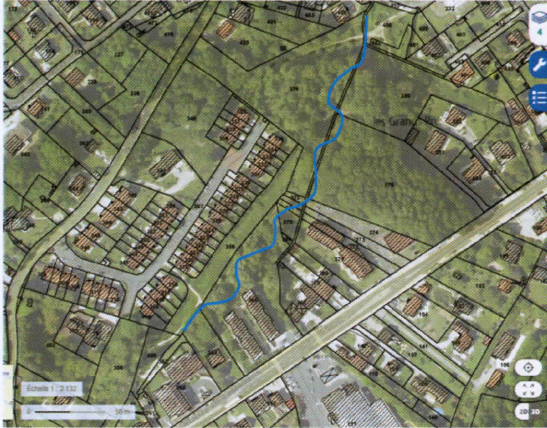
- Entretien du site inchangé voir même allégé ;
- **Gain écologique** plus important mais variable en fonction des espèces:
 - franchissement piscicole/aquatique rétabli ;
 - création d'une zone d'expansion de crue favorable à la dynamique du Vaularon;
 - accentuation significative des zones ouvertes, de la qualité et de la diversité des milieux ;
 - incidence sur la Glycérie pliée présente dans les bassins Promex (mais mesures d'accompagnement applicables) ;
 - impact ponctuel sur l'Aulnaie-frênaie en aval du cours d'eau à surveiller.
- **Gain hydraulique :**
 - cours d'eau totalement restauré ;
 - phénomène d'incision stoppé;
 - traitement du risque de rupture pour une crue de danger.

14

GINGER BURGEAP **SIAHVY** **SCENARIO RETENU**

❖ **Contraintes:**

➤ **Foncières**



15

GINGER BURGEAP **SIAHVY** **SCENARIO RETENU**

❖ **Contraintes:**

➤ **Foncières**

- Reméandrage du Vaularon pour partie en propriétés privées.

➔ Mise en oeuvre:

- DIG travaux
- Acquisition foncière (à l'amiable)
- Prêt à l'usage

L'acquisition est à privilégier ➔ phase de rencontre et de négociation à prévoir.

➤ **Réglementaires**

- un Dossier Loi sur l'Eau (DLE) sera nécessaire (demande d'autorisation).
- une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) sera nécessaire (hypothétique).

16

GINGER BURGEAP **SIHVY** **SCENARIO RETENU**

Chiffrage estimatif première partie

	ACTIVITES		QUANTITES		UNITE	COUT UNITAIRE		COUT € HT	
			base	haute		base	haute	base	haute
1 TRAVAUX PRELIMINAIRES									
1.1	Installation et repliement de chantier		1		unité	15 000,00	20 000,00	15 000,00	20 000,00
1.2	Implantation des ouvrages et piquetage		1		unité	5 000,00	7 000,00	5 000,00	7 000,00
1.3	Levé topographique final et plan de tracé		1		unité	4 000,00	6 000,00	4 000,00	6 000,00
COÛT TOTAL 1								24 000,00	33 000,00
2 TRAVAUX PREPARATOIRES									
2.1	Défrichage / débroussaillage / abattage / dessouchage		3 000		m²	1,00	3,00	3 000,00	9 000,00
2.2	Piste de chantier et batardeau		1		unité	2 000,00	5 000,00	2 000,00	5 000,00
COÛT TOTAL 2								5 000,00	14 000,00
3 TRAVAUX DE TERRASSEMENT									
3.1	Décapage de la terre végétale (sur 20cm) et mise en dépôt provisoire		3 000	5 000	m³	2,00	5,00	6 000,00	25 000,00
3.2	Déblais (reutilisés sur place pour remblais)		200	300	m³	4,00	7,00	800,00	2 100,00
3.3	Déblais (à mettre en décharge - merles classe 3 : 20€, classe 2 : 60€, classe 1 : 100€)		2 500	3 000	m³		20,00	50 000,00	60 000,00
3.4	Remblais (matériaux sur place)		200	300	m³	4,00	7,00	800,00	2 100,00
3.5	Remblais (fourniture matériaux)				m³	15,00	30,00	0,00	0,00
3.6	Reprofilage/salutage soigné		3 000	5 000	m²		5,00	15 000,00	25 000,00
3.7	Terre végétale (fourniture et compactage, épaisseur de 20cm)				m²	1,50	6,00	0,00	0,00
3.8	Reconstitution du matériel alluvial		200	300	m³	10,00	30,00	2 000,00	9 000,00
COÛT TOTAL 3								74 600,00	123 200,00

17

GINGER BURGEAP **SIHVY** **SCENARIO RETENU**

Chiffrage estimatif seconde partie

4 OUVRAGES / MOBILIER									
4.1	Suppression du Ø 2000 et mise en place d'une passerelle piétonne		1		unité	140 000,00	175 000,00	140 000,00	175 000,00
4.1	Suppression du busage amont et mise en place d'une passerelle piétonne		1		unité	3 000,00	5 000,00	3 000,00	5 000,00
4.2	Mise en place d'un chemin sur pilotis		175	250	ml	200,00	400,00	35 000,00	100 000,00
4.3	Installation d'une zone de pique-nique / jeux		0	1	unité	10 000,00	30 000,00	0,00	30 000,00
COÛT TOTAL 4								178 000,00	310 000,00
5 VEGETALISATION									
5.1	Ensemencement		2 000	3 000	m²	1,00	2,00	2 000,00	6 000,00
5.2	Plantation d'hélophytes		2 000	3 000	m²	5,00	10,00	10 000,00	30 000,00
5.3	Plantation de ripisylve				m²		10,00	0,00	0,00
COÛT TOTAL 5								12 000,00	36 000,00
6 MAITRISE D'OEUVRE ET IMPREVUS									
6.1	Maîtrise d'oeuvre		10	15	% des travaux			29 360,00	77 430,00
6.2	Divers et imprévus		10	15	% des travaux			29 360,00	77 430,00
PRIX TOTAL(€ HT)								352 320,00	671 060,00

18








Étude de faisabilité pour planifier les travaux
 de restauration écologique du Vaularon à
 Gometz-le-Châtel (91)

Phase 2 : Proposition de scénarios d'aménagement

SUITE A DONNER

19

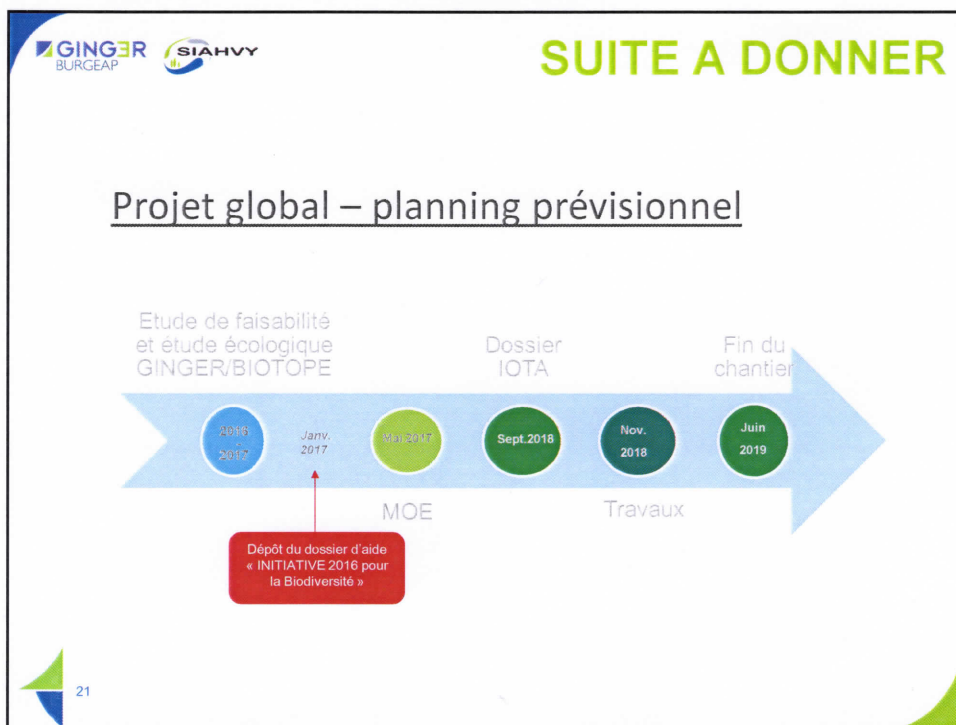
SUITE A DONNER

Etude de faisabilité

- ❖ **Phase 3 : Esquisse**
 - Définition du scénario retenu au stade esquisse ;
 - Programme pluriannuel.
- ❖ **Prochaine réunion :**
 - Présentation de la phase 3 début mars 2017.

En parallèle, phase de réunion et de négociation pour l'achat des parcelles identifiées en rive droite

20



MERCI DE VOTRE ATTENTION

VOS CONTACTS SUR LE PROJET

Coralie SARRON
Tel: 01 46 10 25 74
Mail: c.sarron@burgeap.fr

Blandine TORT
Tel: 01 69 31 72 10
Mail: b.tort@siahvy.fr

GINGER BURGEAP **SIAHVY**