

CEVA, du rêve à la réalisation !

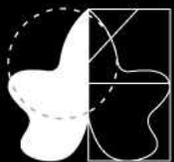


Cours de perfectionnement ACL

13 février 2019

Présentation : Raphaël SAIVE

Architecte paysagiste DPLG-SIA



GILBERT HENCHOZ
ARCHITECTES PAYSAGISTES ASSOCIÉS SA

Sommaire

Historique

Restitution du ruban

Emprises chez les riverains

Déroulement général – Organigrammes

Organisation et gestion du chantier

Suivi

Conclusion

Historique

HISTORIQUE - Photo avant

Une volonté Franco/Suisse : CEVA (acronyme de Cornavin-Eaux Vives-Annemasse)



ACL - Cours de perfectionnement - 13 février 2019

HISTORIQUE - Photo avant
GARE DES EAUX-VIVES



ACL - Cours de perfectionnement - 13 février 2019

**HISTORIQUE - Photo avant
GARE DE CHENE-BOUGERIES**



ACL - Cours de perfectionnement - 13 février 2019

HISTORIQUE - Photo avant
ECOLE JEAN-PIAGET



ACL - Cours de perfectionnement - 13 février 2019

HISTORIQUE - Photo avant

Le transport ferroviaire constitue une alternative efficace au transport individuel



ACL - Cours de perfectionnement - 13 février 2019

HISTORIQUE - Photo avant
SECTEUR FORON



ACL - Cours de perfectionnement - 13 février 2019

Les phases du chantier

Les phases du chantier

Restitution du ruban

Tracé du CEVA

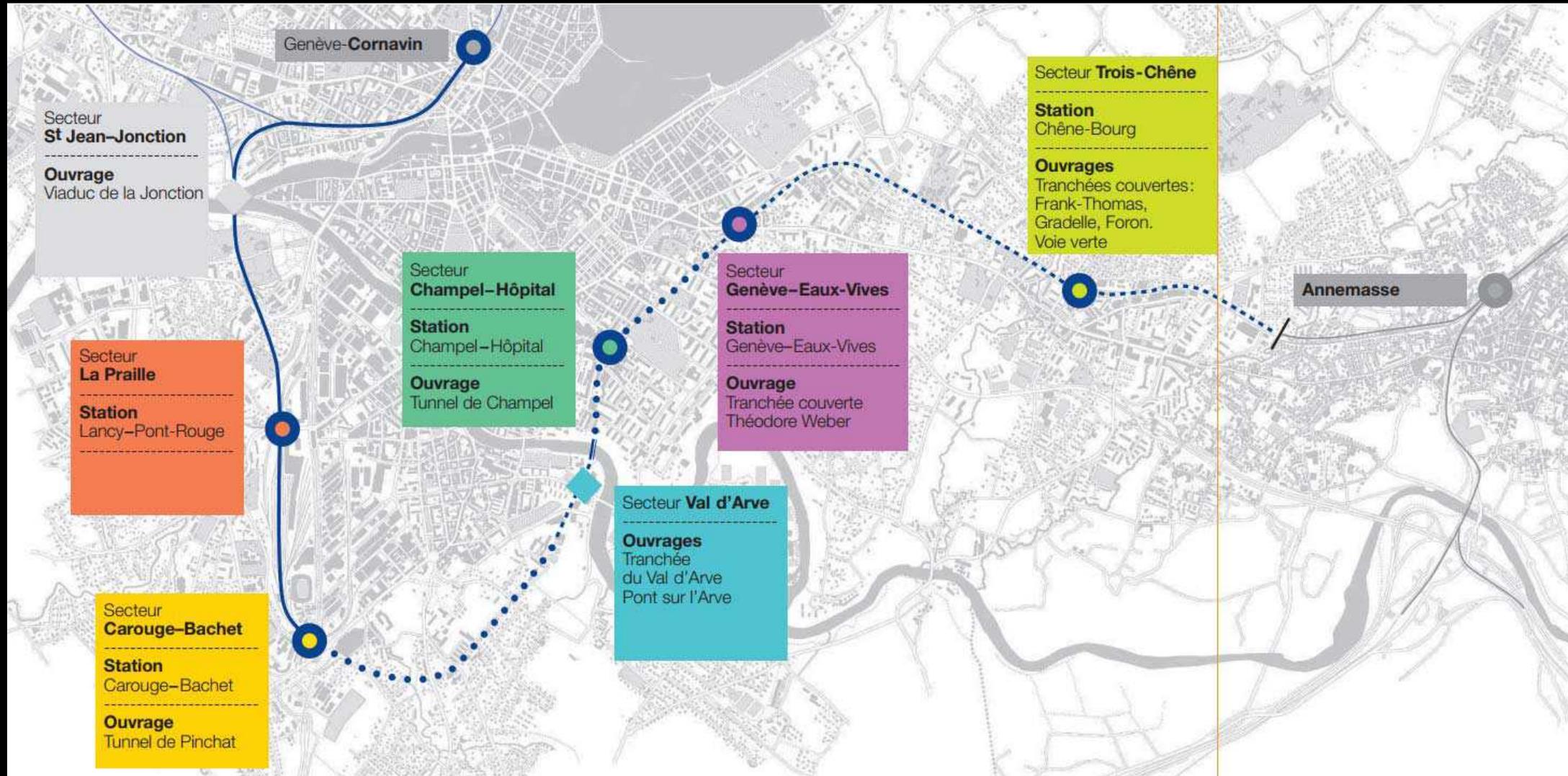
La Voie verte

Les différents types de milieux

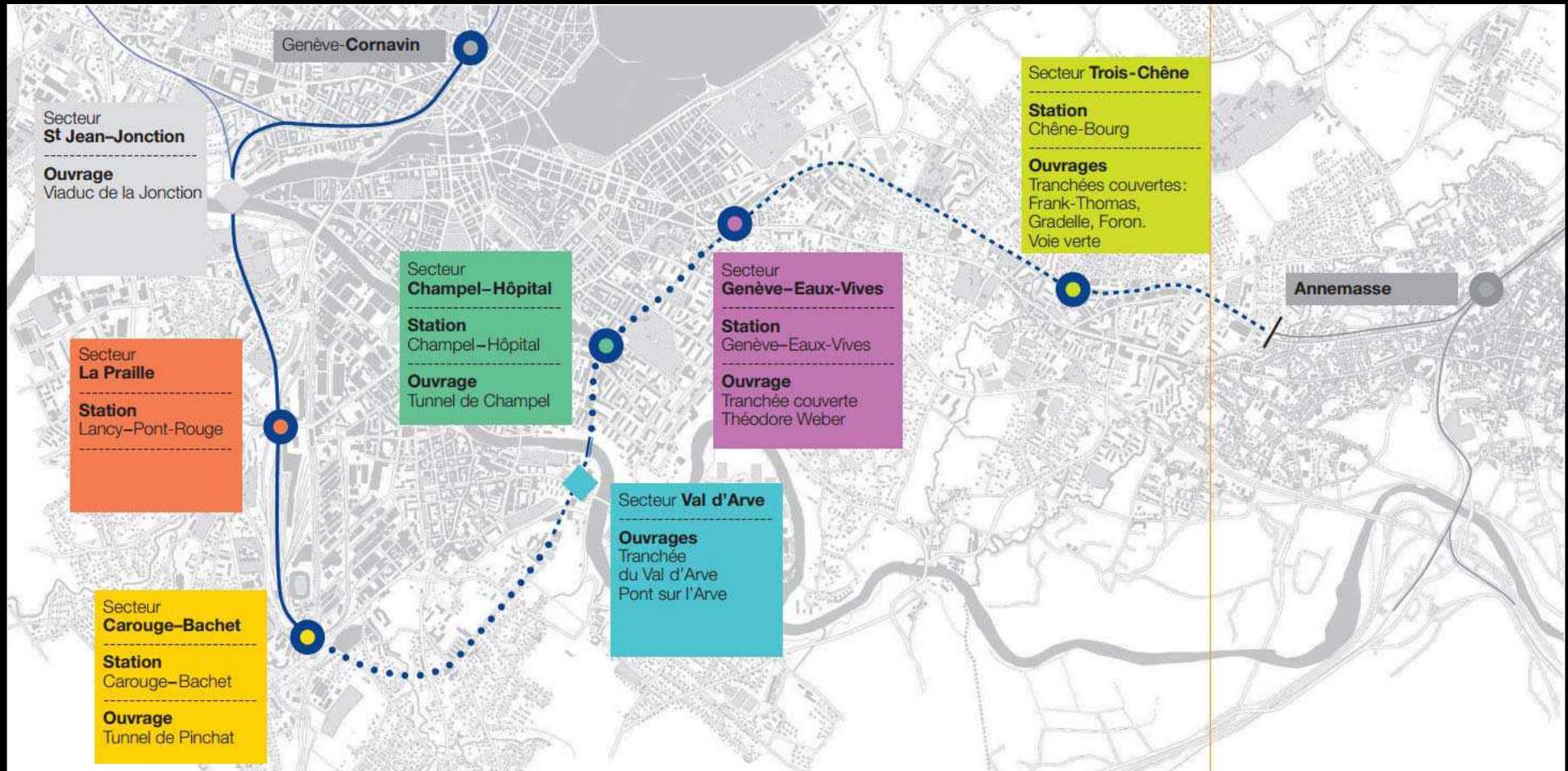
Restitution des milieux

RESTITUTION DU RUBAN – Tracé du CEVA

Un tracé de 14 kms qui permet de reconnecter un tissu urbain par une pénétrante verte et écologique

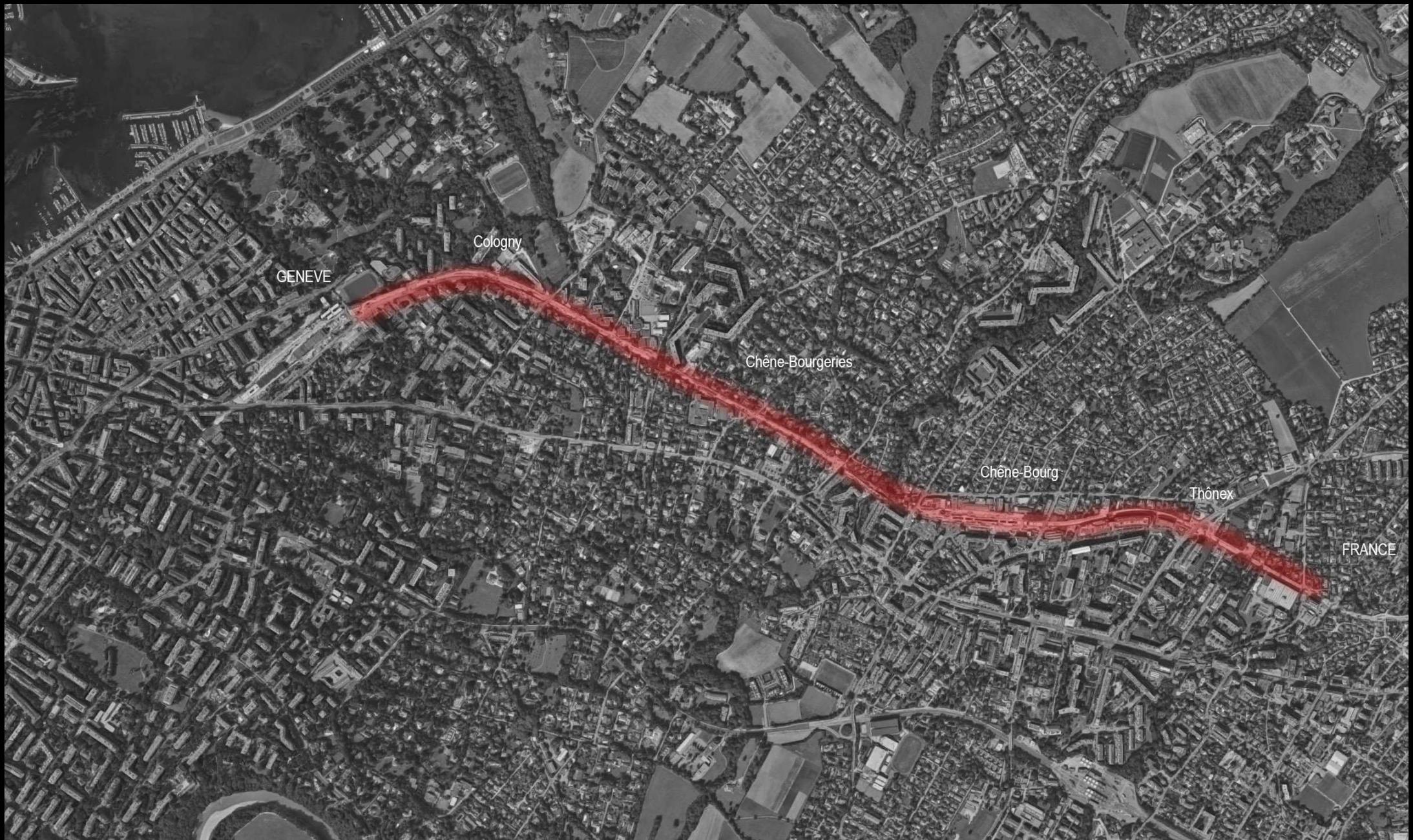


RESTITUTION DU RUBAN - Vidéo



RESTITUTION DU RUBAN

La Voie verte sur 3.5 kms



RESTITUTION DU RUBAN

Plan de secteur



Les différents types de milieux

Sur un linéaire de :	3.5 kms
Plantation d'arbres :	789 u.
Plantation d'arbustes :	6'300 m ²
Milieux xérique :	4'200 m ²
Prairie fleurie :	15'000 m ²
Murgier :	615 m ²
Mur en pierre sèche :	400 ml
Afforestation :	350 m ²

RESTITUTION DU RUBAN – Les différents types de milieux

Milieu xérique / Murgier / mur et pierre sèche / bande centrale minérale / plantations / surface rudérale



RESTITUTION DU RUBAN – Les différents types de milieux

Prairie fleurie / milieu xérique / bande centrale minérale / plantation



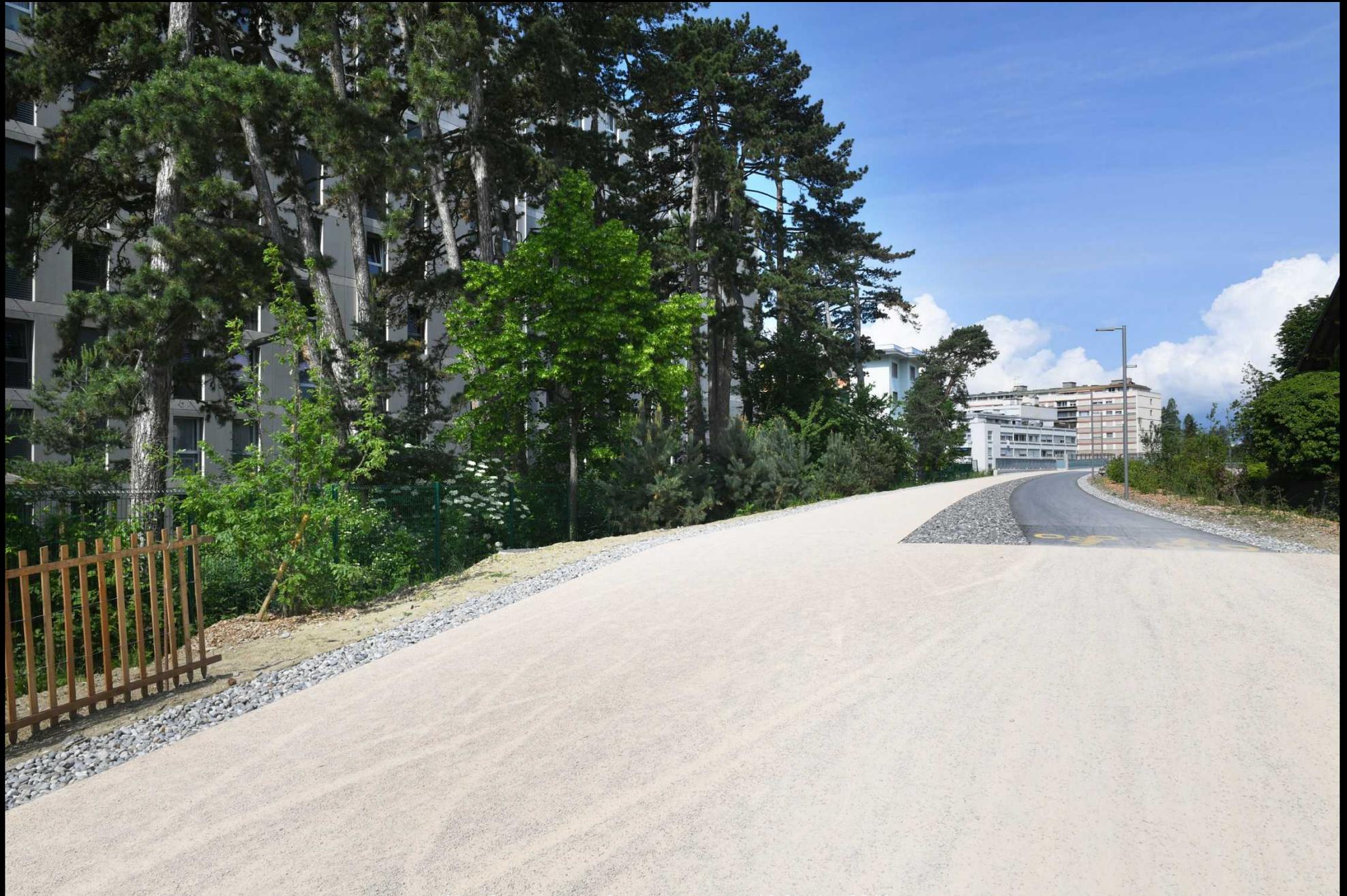
RESTITUTION DU RUBAN

Frontière : Restitution des zones humides au niveau du Foron



RESTITUTION DU RUBAN

Placette minérale en stabilisé (Enverr Paq) : carrefour / croisement routier – Ici, la voie cycle en enrobée s'interrompt



RESTITUTION DU RUBAN

La Voie de circulation piétonne et cycle (3.00 et 2.50 mètres) est bordée par des bandes de ballast au centre et gravier roulé 16/32 en périphérie



RESTITUTION DU RUBAN

Placette Ecole



ACL - Cours de perfectionnement - 13 février 2019

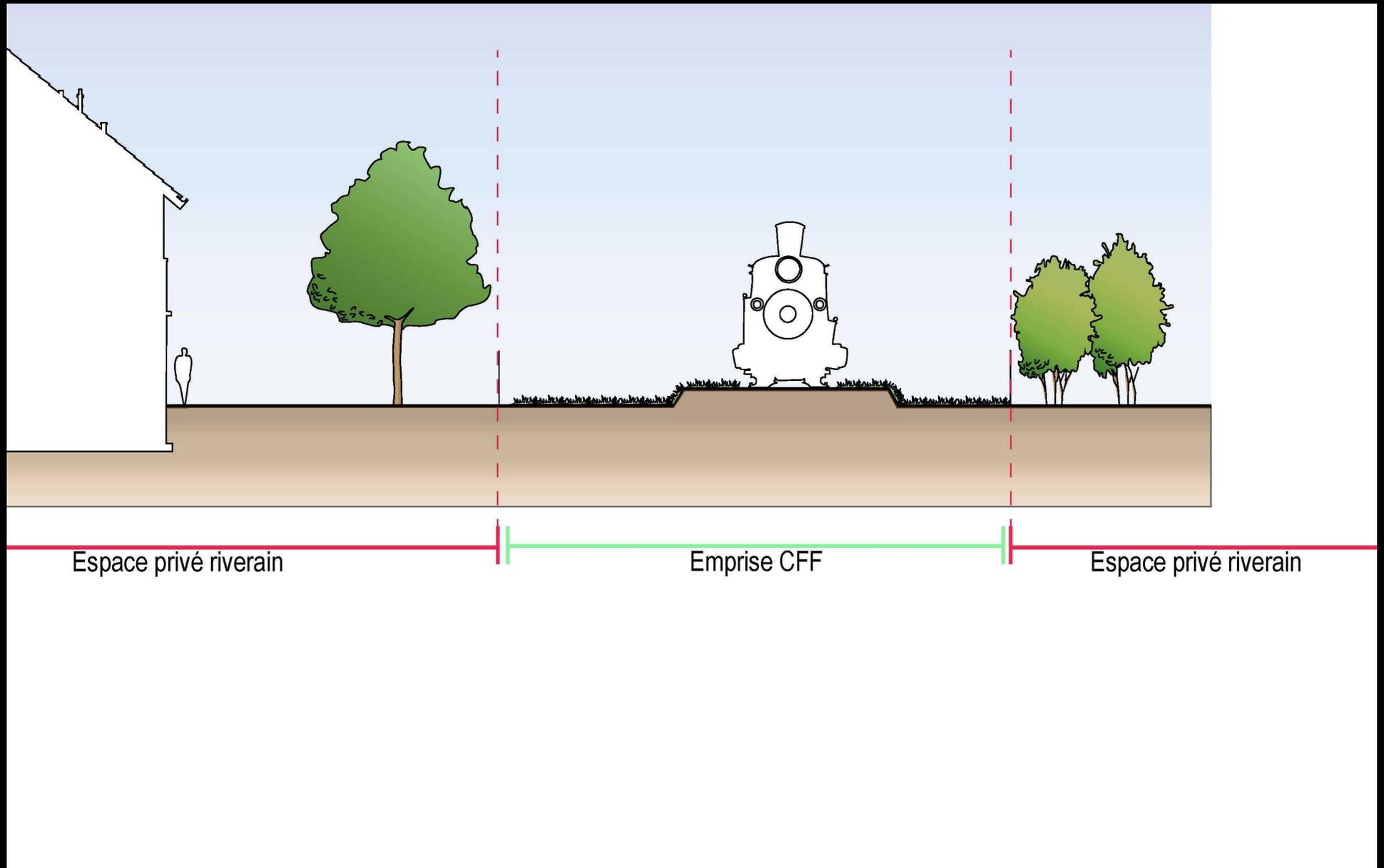
Les phases du chantier

Emprise chez les riverains

Coupes de principe

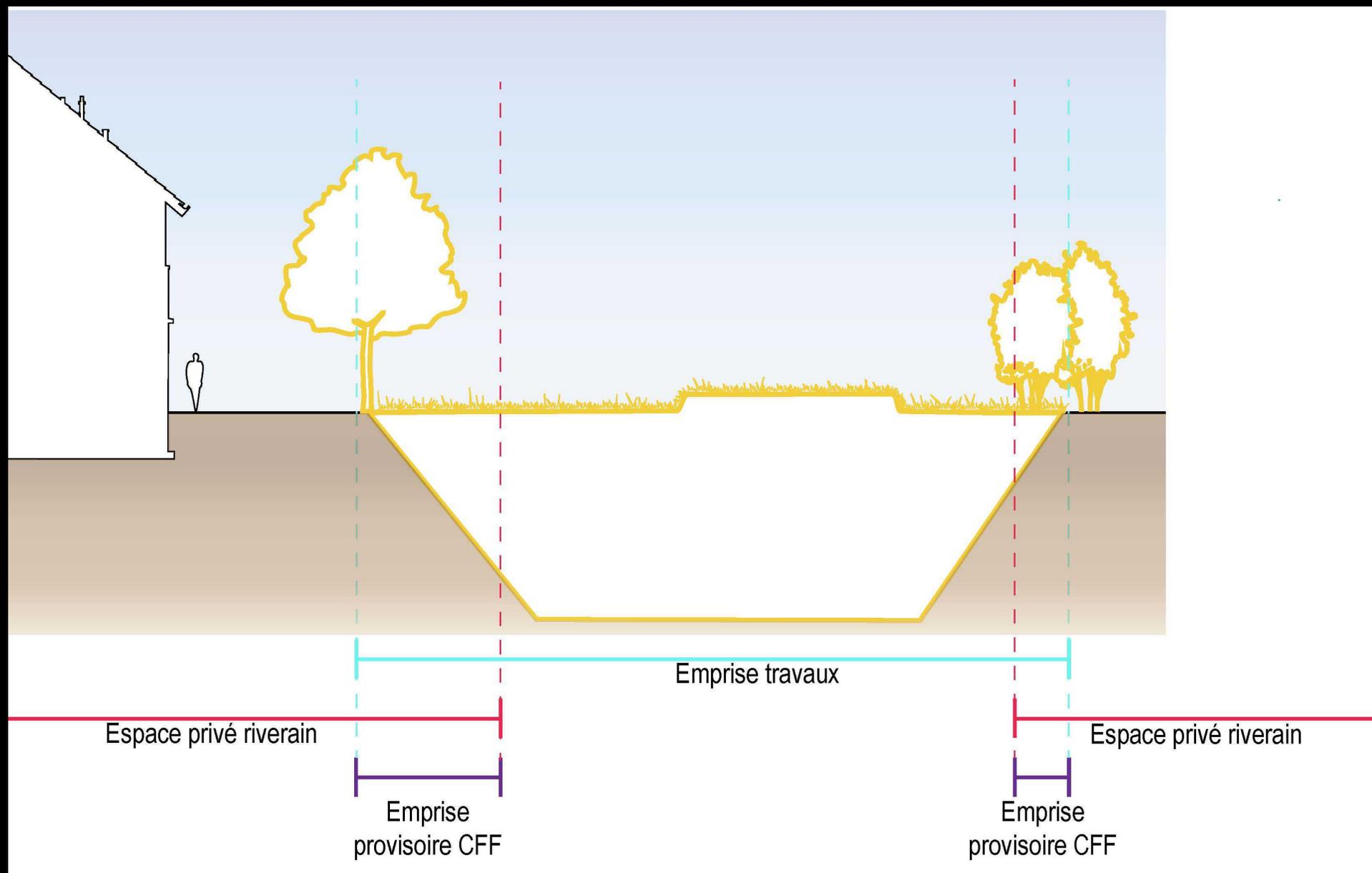
EMPRISES CHEZ LES RIVERAINS- Coupe de principe

Avant travaux



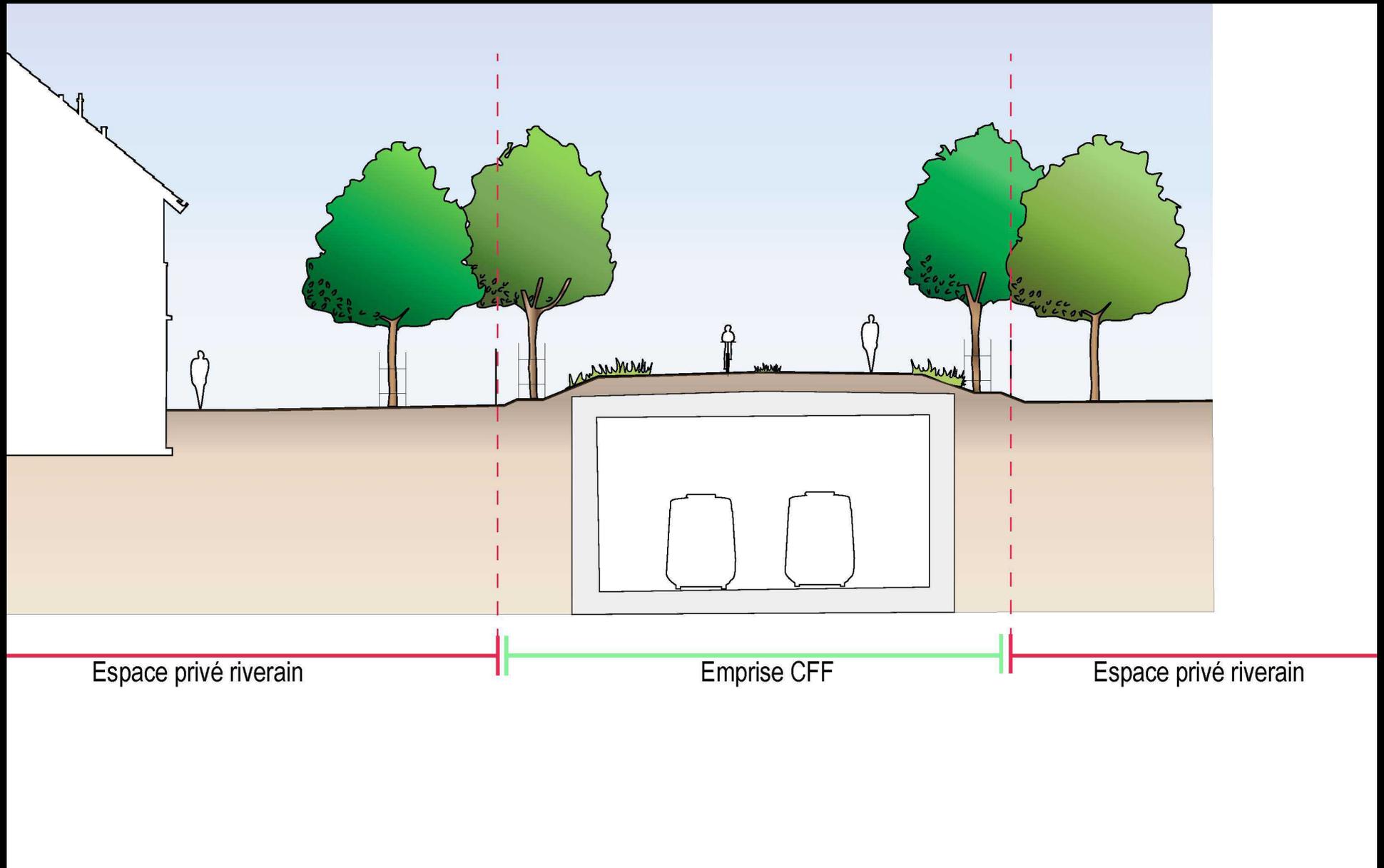
EMPRISES CHEZ LES RIVERAINS- Coupe de principe

Travaux de terrassement



EMPRISES CHEZ LES RIVERAINS- Coupe de principe

Restitution aux riverains



Déroulement général / Organigrammes

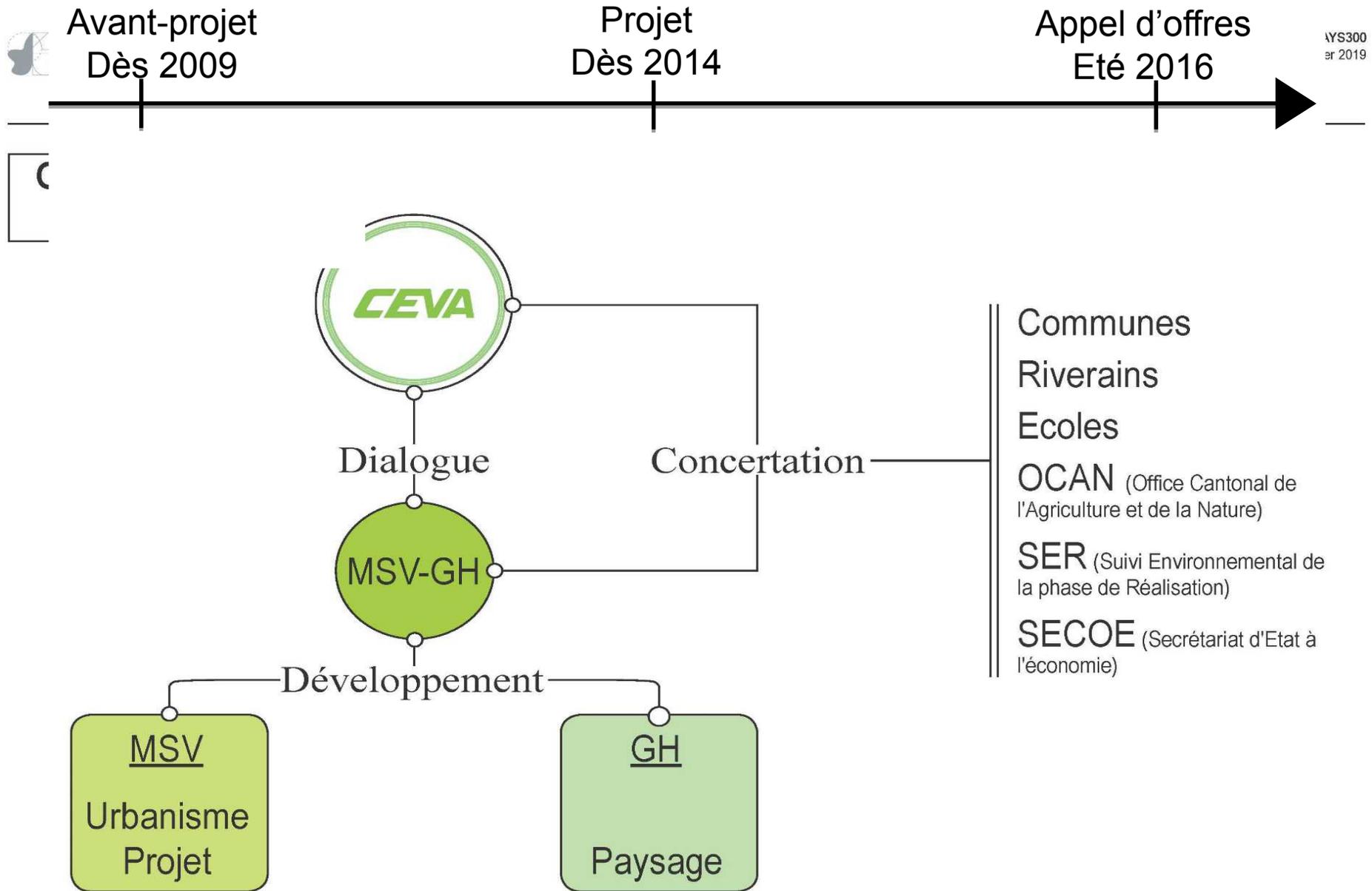
Conception

Réalisation

Concertation riverains

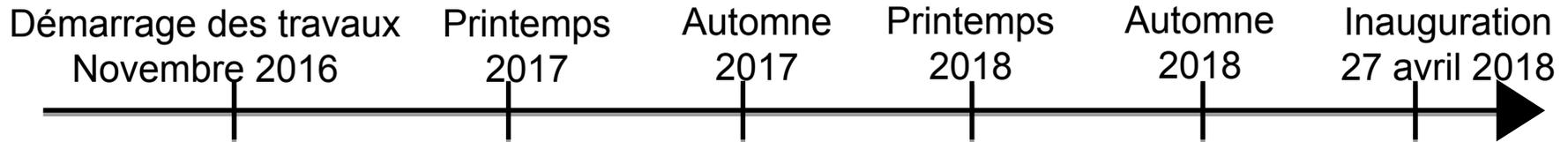
DÉROULEMENT GÉNÉRAL – ORGANIGRAMME

Conception

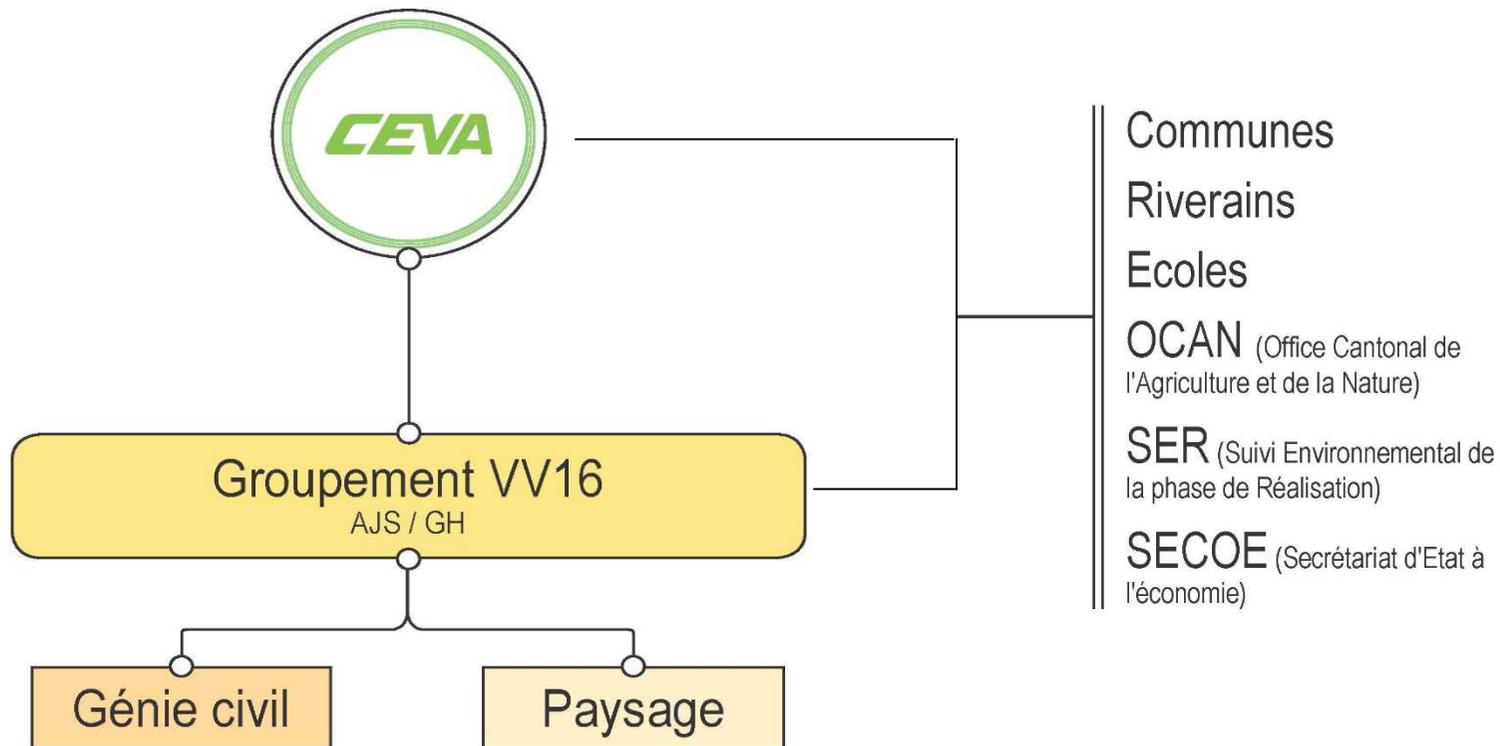


DÉROULEMENT GÉNÉRAL – ORGANIGRAMME

Réalisation



Étalement des différentes campagnes de plantations.
Adaptées à l'avancement du Génie civil.



DÉROULEMENT GÉNÉRAL – ORGANIGRAMME

Concertations riverains

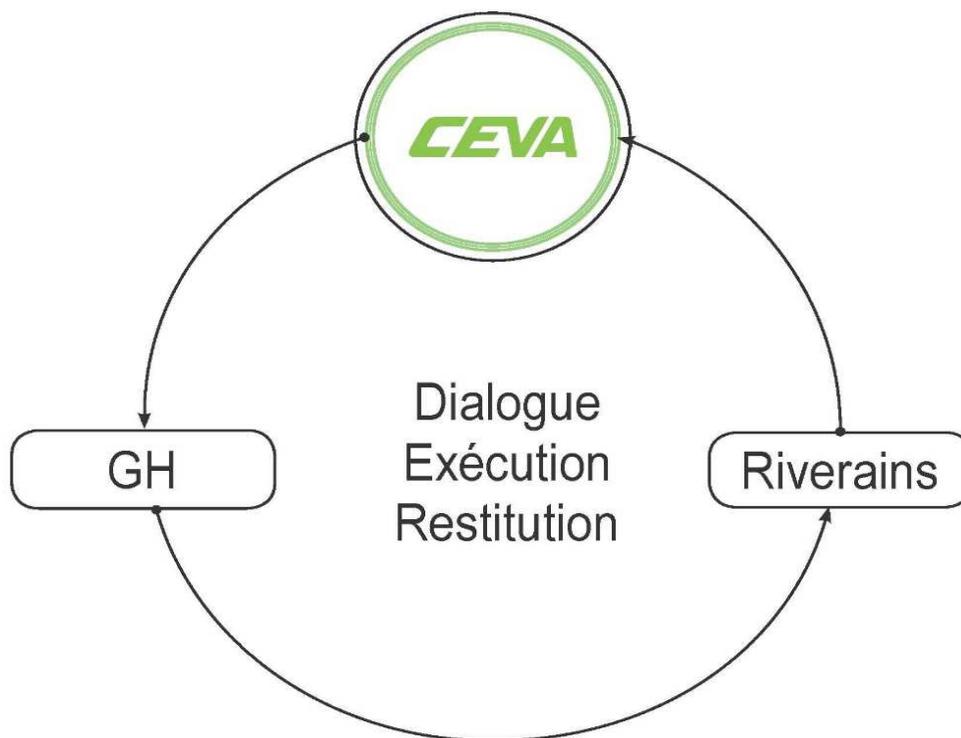
Premières rencontres riverains
Mars-avril 2015

Premières restitutions
Décembre 2015

Fin des restitutions
Automne 2017



Etalement des différentes campagnes de plantations chez les riverains sur 2 années
(120 riverains visités)



Organisation & Gestion lors du chantier

Complexité de l'organigramme / des intervenants

Organisation des plantations selon la restitution du GC

Milieu naturel / suivi des plantations sur 3 années

Concertation avec les riverains

Carrefours routiers

Suivi des restitutions paysagères sur 3 années

Carnets des milieux
Fiche d'entretien

PRAIRIES SUR SOL MAIGRE

Les prairies maigres dites «sèches» se développent sur un sol pauvre en substances nutritives, elles accueillent une flore sauvage très diversifiée. Afin de créer ces conditions, il est inutile d'apporter des engrais et autres fertilisants. Par leurs structures et leurs richesses floristiques, les prairies maigres offrent également un habitat à de nombreux insectes.



Faune du milieu



Prairie automnale à dominante graminée

Floraison printanière



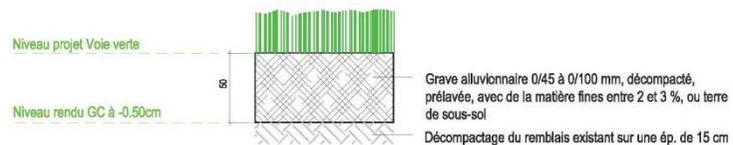
Prairie en connexion avec cordon boisé



Faune du milieu

LISTE DES MELANGES GRAINIERS

- OH-CH Naturflora écotype GE (sur surf. ordinaire) 10g/m² ou similaire
- OH-CH Highway Nature écotype GE (sur talus sec) 10g/m² ou similaire
- OH-CH Arboriflora écotype GE 20g/m² ou similaire



Coupe de principe

SUIVI - Fiche d'entretien sur N+1 ; N+2; N+3 ; N+++

Les prairies maigres dites «sèches» se développent sur un sol pauvre en substances nutritives, elles accueillent une flore sauvage très diversifiée en plantes herbacées mellifères.

Par leurs structures et leurs richesses floristiques, les prairies maigres offrent également un habitat à une microfaune constituée de petits insectes.

Afin de créer ces conditions, il est inutile d'apporter des engrais et autres fertilisants. Elles ont un rôle esthétique et permettent de sensibiliser le public à la nature en ville.

PRAIRIE SUR SOL MAIGRE

Surface totale : 14'304 m²

- Prairie maigre exposition soleil
- Prairie maigre exposition ombre
- Prairie maigre sur talus exposition ombre

	ANNEE1	ANNEE2	ANNEE3	ANNEE3+
INTERVENTIONS	<ul style="list-style-type: none"> - faucher début juin et mi-août - évacuer l'herbe fauchée après 2 à 3 jours - contrôle visuel de l'état des floraisons et du développement d'indésirables d'avril à octobre (2 fois/an) 	<ul style="list-style-type: none"> - faucher fin juin et fin août - évacuer l'herbe fauchée après 2 à 3 jours - contrôle visuel de l'état des floraisons et du développement d'indésirables d'avril à octobre (2 fois/an) 	<ul style="list-style-type: none"> - faucher début juin et mi-août - évacuer l'herbe fauchée après 2 à 3 jours - contrôle visuel de l'état des floraisons et du développement d'indésirables d'avril à octobre (2 fois/an) 	<ul style="list-style-type: none"> - fauche au moins 1 fois/an varier la période de fauche d'année en année, en laissant des îlots refuges (fin juin/ mi-juillet) - évacuer l'herbe fauchée après 2 à 3 jours - contrôle visuel de l'état des floraisons et du développement d'indésirables d'avril à octobre (2 fois/an)
ARROSAGE	- pas nécessaire	- pas nécessaire	- pas nécessaire	- pas nécessaire
DESHERBAGE	<ul style="list-style-type: none"> - désherbage manuel ou mécanique des adventices d'avril à novembre (4 fois/an) - arrachage manuel des espèces ligneuses indésirables d'avril à novembre (2 fois/an) - fauche de nettoyage si nécessaire 4 à 6 semaines après la germination (1 fois/an) 	<ul style="list-style-type: none"> - désherbage manuel ou mécanique des adventices d'avril à novembre (4 fois/an) - arrachage manuel des espèces ligneuses indésirables d'avril à novembre (2 fois/an) - fauche de nettoyage si nécessaire 4 à 6 semaines après la germination (1 fois/an) 	<ul style="list-style-type: none"> - désherbage manuel ou mécanique des adventices d'avril à novembre (4 fois/an) - arrachage manuel des espèces ligneuses indésirables d'avril à novembre (2 fois/an) 	<ul style="list-style-type: none"> - désherbage manuel ou mécanique des adventices d'avril à novembre (4 fois/an) - arrachage manuel des espèces ligneuses indésirables d'avril à novembre (2 fois/an)
MATERIEL	<ul style="list-style-type: none"> - matériel léger : motofaucheuse à barre de coupe/débroussailluse à lame 	<ul style="list-style-type: none"> - matériel léger : motofaucheuse à barre de coupe/débroussailluse à lame 	<ul style="list-style-type: none"> - matériel léger : motofaucheuse à barre de coupe/débroussailluse à lame 	<ul style="list-style-type: none"> - matériel léger : motofaucheuse à barre de coupe/débroussailluse à lame
COMPLÉMENTS	<ul style="list-style-type: none"> - sursemis des surfaces non levées en avril-mai (1fois/an) si nécessaire - rajout de substrat si nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> - sursemis des surfaces non levées en avril-mai (1fois/an) si nécessaire 	- pas nécessaire	- pas nécessaire



INTERDICTIONS

- interdiction d'utiliser des machines broyeuses et outils pouvant altérer la structure et la composition du sol
- aucun apport d'engrais (chimique ou biologique).
- aucune utilisation d'herbicides et insecticides
- pas de débroussailluse à fil
- seules les zones de prairie composant le pourtour des arbres peuvent être dégagées par des fauches plus systématiques. Le produit de coupe est à évacuer de suite

CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

- Le calendrier de fauche est à adapter en fonction du développement de la végétation (années plus précoces ou plus tardives) et des plantes à favoriser ou, au contraire, à affaiblir.- éviter les fauches précoces (d'avril à début mai) afin de respecter les périodes de reproductions de la faune.
- attendre la fin de la période de floraison et de fructification pour faucher (fin juin) afin de laisser les graines se disséminer avant de couper la prairie.
- laisser un ourlet non fauché en bordure de haie vive/afforestation et des îlots comme zone de refuge pour la faune (environ 5 à 10% de la surface totale) à faucher lors de la fauche tardive dès mi-septembre.
- faire attention à ne pas endommager le colet des arbres et des arbustes lors des entretiens et fauches (repérer les végétaux avant la fauche).
- utiliser des huiles biodégradables/végétales pour les machines.
- délimiter des surfaces semées durant la 1^{ère} année, afin d'éviter le piétinement.
- varier les dates de fauche entre juin-juillet autant que possible

TECHNIQUES D'APPLICATION

- coupe centrifuge en direction des zones de refuge.
- hauteur de coupe lors des fauches = 7cm à 12cm.
- rotation des ourlets non fauchés d'année en année.
- plantes indicatrices de fauches :
 - * la marguerite (Leucanthemum vulgare), floraison de mi-juin à mi-juillet.
 - * la centauree jaccée (Centaurea jacea), deuxième floraison de fin août à début octobre.

ZONES CJB

-Des zones spécifiques, de faible surface (10-20m²) seront ensemencées par le CJB avec des graines d'espèces menacées. Ces zones devront faire l'objet d'un entretien particulier, en collaboration avec le CJB.

Conclusion

La Voie Verte a été un projet de compromis

Car cette composition, est le fruit de réflexions et de concertations par l'ensemble des intervenants,
sur toute la durée du chantier.

Désormais, ces restitutions paysagères et environnementales
peuvent s'exprimer et trouver un équilibre...

En vous souhaitant une belle balade...

