



**Conseil intercommunal
19 mai 2022**

Nouvelle STEP



Conseil intercommunal
19 mai 2022

Etude PA

Depuis le choix du site

Mise en place d'un concours pour la recherche d'un pool d'architectes-paysagistes et d'architectes pour un concept d'intégration de la futur STEP

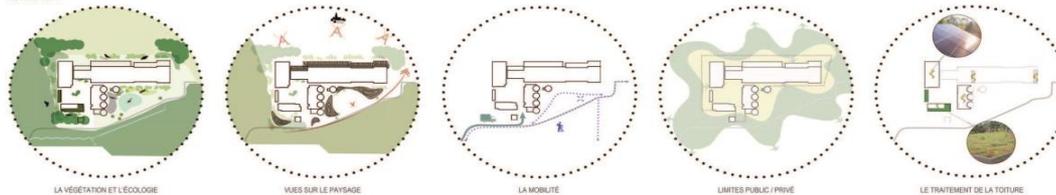
- Avril à juillet établissement des documents du concours
- Mise en place d'un Jury
- Publié dans la FAO le 23.07.2021
- Séance d'information du 11.08 et 24.09 (STEP Terre-Sainte)
- Dépôt des dossiers le 25.10.2021
- 5 dossiers ont été déposés dans les temps.
- 23.11.2021 Evaluation par le Jury.
- 06.12.2021 Présentation du résultat du concours aux Municipalités de l'APEC
- 08.12.2021 Vernissage mandataire et présentation à la Presse
- 8 au 12.12.2021 Présentation publique

Etude PA

Depuis le choix du site

Adjudication au groupement n°5, projet Limpid

Gilbert Henchoz Architectes Paysagistes Associés SA
A. Cornaz + Associés SARL



Le site accueillant la future STEP de Gland est caractérisé par un champs agricole bordé par un boisement. De nombreux parcours accueillent les promeneurs dans un paysage à caractère agricole. Les villages alentours profitent des vues dégagées de part la pente douce du Jura vers le Lac Léman.

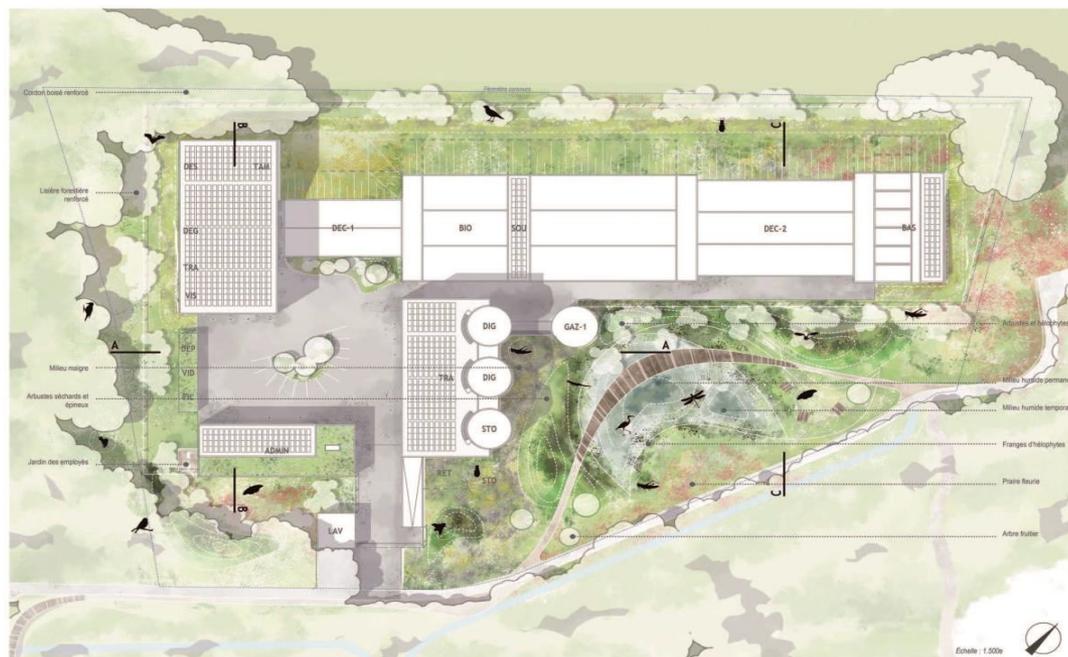
Le STEP de Gland est intégré dans ce paysage agricole et forestier, en respectant et renforçant son environnement.

La forêt périphérique est renforcée de manière méthodique afin d'annoncer les vues sur le grand paysage et d'épargner les vues depuis la commune de Lurs. L'implantation des ouvrages, leurs altitudes ainsi que les aménagements paysagers et plantations intègrent la STEP dans le grand paysage. Le cordon forestier est également renforcé par une lisière périphérique, réelle source de biodiversité faunistique et floristique.

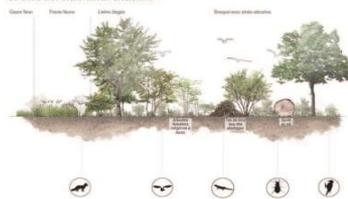
Les thématiques environnementales et paysagères proposées renforcent l'espace dédié à l'accueil du public par un détour vers un milieu humide central. En effet, le positionnement de la STEP permet un grand dégagement sur un espace ouvert, ménageant un grand bassin de rétention afin de valoriser le cycle de l'eau. Les surfaces imperméables sont réduites au strict minimum grâce à une organisation simple du bâtiment et l'emploi de revêtements perméables. De plus, les terres d'excavation sont valorisées en proposant des buttes paysagères qui ont le double emploi de masquages des vues et de diversifications des milieux.

L'ensemble du projet propose différents milieux afin de garantir une biodiversité et la mise en valeur de biotopes. Le caractère ludique des espaces s'accompagne de quelques mobiliers bois et d'une signalétique simple, afin de guider le promeneur souhaitant s'arrêter un instant. Un grand ponton bois s'élève à quelques centimètres au dessus de l'eau, invite les promeneurs à observer les aménagements articulés autour de la nature.

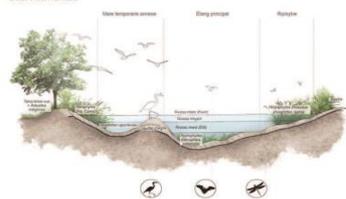
Accès au bâtiment, il est proposé un espace pour les employés, dans un cocon végétal. Le site est entièrement fermé et sécurisé par une clôture qui est masquée par la végétation et les buttes paysagères.



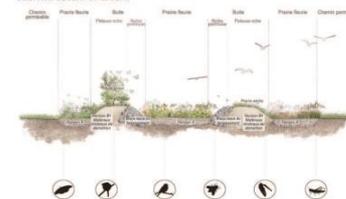
LE CORDON FORESTIER ET SA LISIÈRE

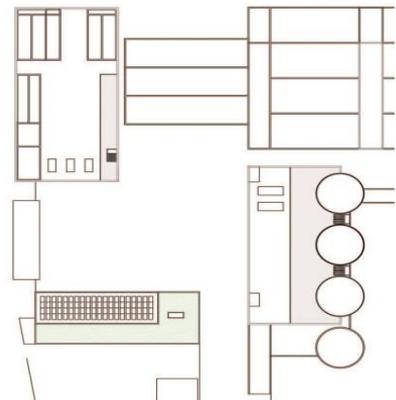
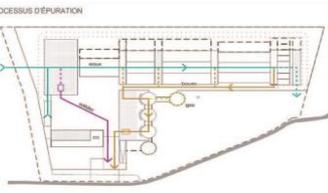
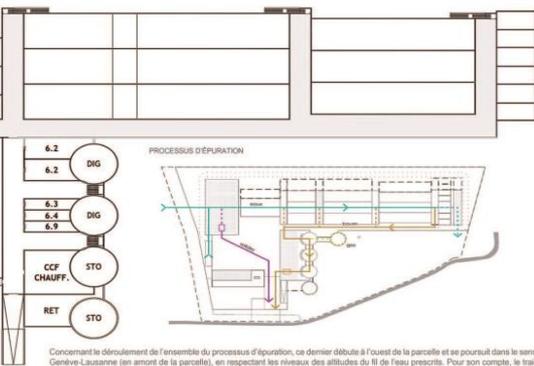
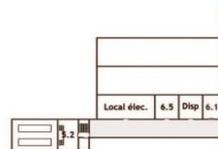


L'ESPACE HUMIDE



L'ESPACE OUVERT ET MAIGRE





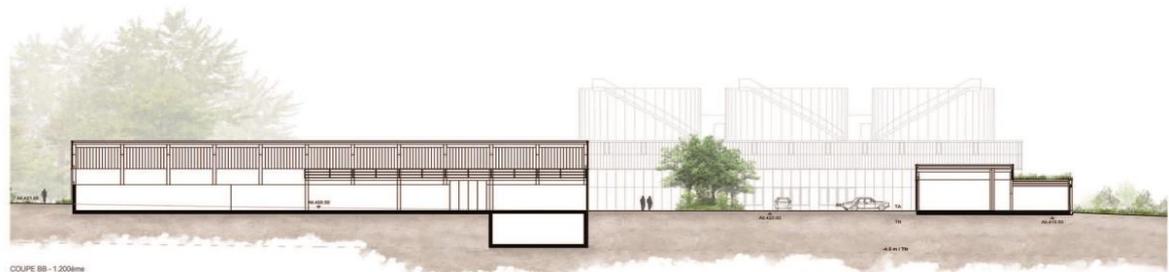
PLAN DU SOUS-SOL - 1.500ème

Concernant le déroulement de l'ensemble du processus d'épuration, ce dernier débute à l'ouest de la parcelle et se poursuit dans le sens Genève-Lausanne (en amont de la parcelle), en respectant les niveaux des altitudes du fil de l'eau prescrits. Pour son compte, le traitement des boues reprend les eaux souillées côté Lausanne et les ramène (en aval) en direction du sud-ouest (digesteur/stockeur). Ainsi, le circuit proposé évite tout croisement et réduit le parcours du processus. L'ensemble des bâtiments d'exploitation est mis en relation en sous-sol par un couloir de liaison en forme de T reprenant l'essentiel des conduites de distributions techniques (fluides, air, électricité).

PLAN DE L'ÉTAGE - 1.500ème



COUPE AA-1.200ème



COUPE BB-1.200ème



COUPE CC-1.200ème



PLAN DU REZ - 1:200m



FAÇADE SUD-EST - 1:200m



FAÇADE SUD-OUEST - 1:200m

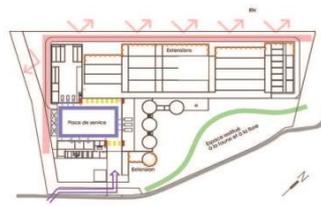


FAÇADE NORD-OUEST - 1:200m



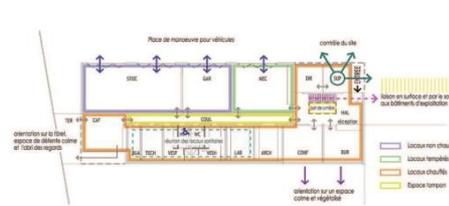
FAÇADE NORD-EST - 1:200m

IMPLANTATION, ACCÈS ET USAGES



L'accès principal des véhicules se situe au sud de la parcelle (côté Grand) afin de réduire au maximum l'impact du réseau routier sur le site.
Concernant l'implantation des bâtiments, ces derniers se concentrent sur les flancs ouest du terrain (dégageant ainsi à l'est) un grand espace végétalisé propice à la faune, à la flore et aux promeneurs. Ce dernier pourrait être restitué à la collectivité.
Par leur emplacement, les bassins de traitement font office de rempart au bruit généré par la proche autoroute. D'autre part, le bâtiment produisant le plus d'odeurs est aussi le plus éloigné du public.

FONCTION ET ORGANISATION DU BÂTIMENT ADMINISTRATIF



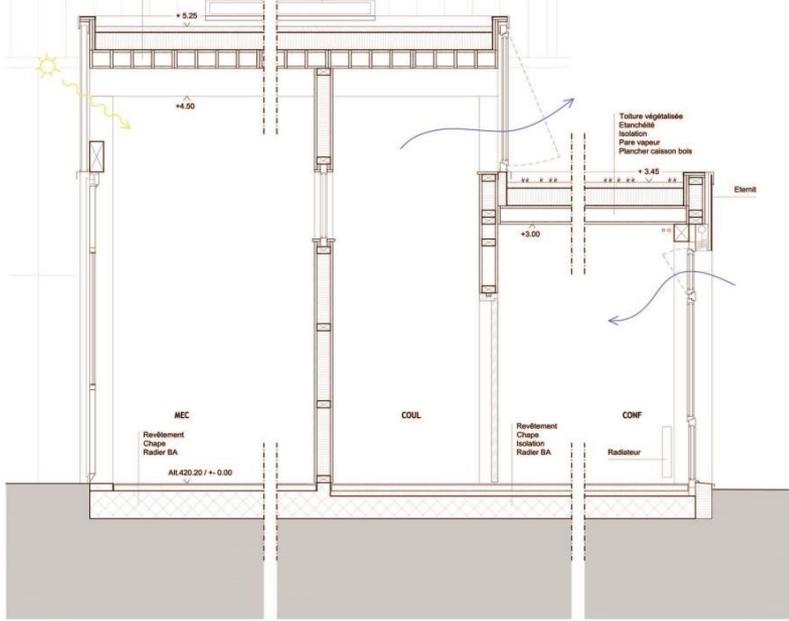
Le bâtiment administratif s'organise sur un seul niveau. Ainsi, toutes les fonctions sont directement en liaison et proches les unes des autres (atelier-bureaux-sanitaires-caféteria). Un seul accès par le sud-est permet de lier et de raccorder techniquement le bâtiment administratif aux autres bâtiments d'exploitation.
Le bureau de surveillance est stratégiquement situé proche de l'entrée principale, contrôlant ainsi l'ensemble du site organisé autour d'une seule et même place de service. Cette dernière suffisamment vaste permet aisément le mouvement des véhicules longs et des poids lourds.

Gravier
Etanchéité
Isolation
Pare vapeur
Plancher bois
Poutre lamellé collé

+ 8.00



Gravier
Etanchéité
Isolation
Pare vapeur
Plancher caisson bois
Poutre lamellé collé



COUPE DU BÂTIMENT ADMINISTRATIF - 1/20ème

Construitivement, tous les ouvrages techniques enterrés et les bassins de traitement des eaux sont entièrement constitués en béton. Pour leur compte, toutes les structures hors sol ainsi que les dalles de toitures sont constituées entièrement en bois. L'ossature primaire est en bois lamellé (BLC). L'ossature secondaire est constituée d'un plancher bois composé de caissons. Les façades sont constituées d'une peau isolée et ventilée protégée par un revêtement du type fibro-ciment de grand format et les couronnes vitrées du type « Profil ». Les matériaux cités sont homogènes, assemblés au changement de terme et de température. Ils sont résistants aux actions du temps (pluie, soleil, vent, grêle, pollution atmosphérique, etc...).

L'ensemble des toitures des bâtiments d'exploitation est couvert par des panneaux solaires isolément orientés au sud-est / sud-ouest (les digesteurs étant implantés au nord, aucune ombre perturbatrice n'entrave le rendement des capteurs).

Les bureaux de l'administration sont recouverts par une toiture végétalisée favorable au maintien d'un climat intérieur confortable.

Stratégie de froid : la ventilation des locaux s'effectue durant la nuit par convection naturelle pour permettre un renouvellement de l'air par l'intermédiaire des vitrages situés en partie haute. L'entrée d'air s'effectue par des impostes situés sur les vitrages des façades protégées des effractions et des intempéries. Les vitrages les plus sensibles au rayonnement solaire seront pourvus de stores à lamelles orientables (dans le bâtiment administratif).

Les mesures passives sont bien sûr, conformément aux normes, mais en plus, contrairement aux mesures actives (air, Chauffage-Air-Radiateur).

Stratégie de chaud : Les épaisseurs des isolants sont dimensionnées en fonction des différents besoins liés aux activités exercées au sein de chaque bâtiment. La production de chaleur s'effectue par un couple chaudière/boiler. La distribution des calories s'effectue soit par ventilo-convecteurs dans les locaux de grandes dimensions et par radiateurs pour les locaux administratifs. Le besoin en eau chaude sera couvert par des capteurs solaires thermiques disposés en toiture (à l'aplomb du local technique).

Les couronnes des bâtiments, entièrement vitrées, permettent de transmettre de l'énergie solaire passive en saison de chauffage. Les vitrages ouvrants situés sur ce dispositif assurent le renouvellement de l'air ambiant.

L'éclairage des locaux s'effectue prioritairement par de la lumière naturelle diffusée au travers de générateurs couronnes vitrées situés en partie haute des bâtiments. Un vitrage de toiture situé à l'aplomb du hall distribue la lumière sur le couloir des locaux administratifs. L'éclairage artificiel se fait au moyen de systèmes de type LED adaptés à leur situation en fonction des hauteurs des locaux à éclairer.

Etude PA

Depuis le choix du site

Lancement des études du PA et de l'étude d'impact (EIE) sur le site du Lavasson

- Initié début juillet
- Présentation à la Commission interdépartementale pour la protection de l'environnement (CIPE) le 05.10.2021
- COPIL PA le 11.11.2021
- Novembre: rendu du PA et EIE par les mandataires à la ville de Gland

Décembre - janvier:

- Ajustement suite au résultat du concours
- Reçu le PV de la CIPE, adaptation suite aux remarques
- Séances de Copil PA avec Apec et Luins

Février:

- Première validation de la municipalité de Gland
- Consultation interne des services de la ville
- Etablissement du rapport 47 OAT

Etude PA

Depuis le choix du site

Lancement des études du PA et de l'étude d'impact (EIE) sur le site du Lavasson

Mars:

- Finalisation des documents
- Approbation du PA, règlement 47 OAT et EIE par la municipalité de Gland 14.03

Avril:

- Séance de présentation et de remise du dossier au canton le 11.04
- Envoi officiel du dossier examen préalable par la ville fait le 20.04.
- Retour attendu pour fin juillet selon correspondance DGTL

Septembre:

- Enquête public

Décembre-mars

- Approbation du PA par le conseil communal de Gland

Etude STEP

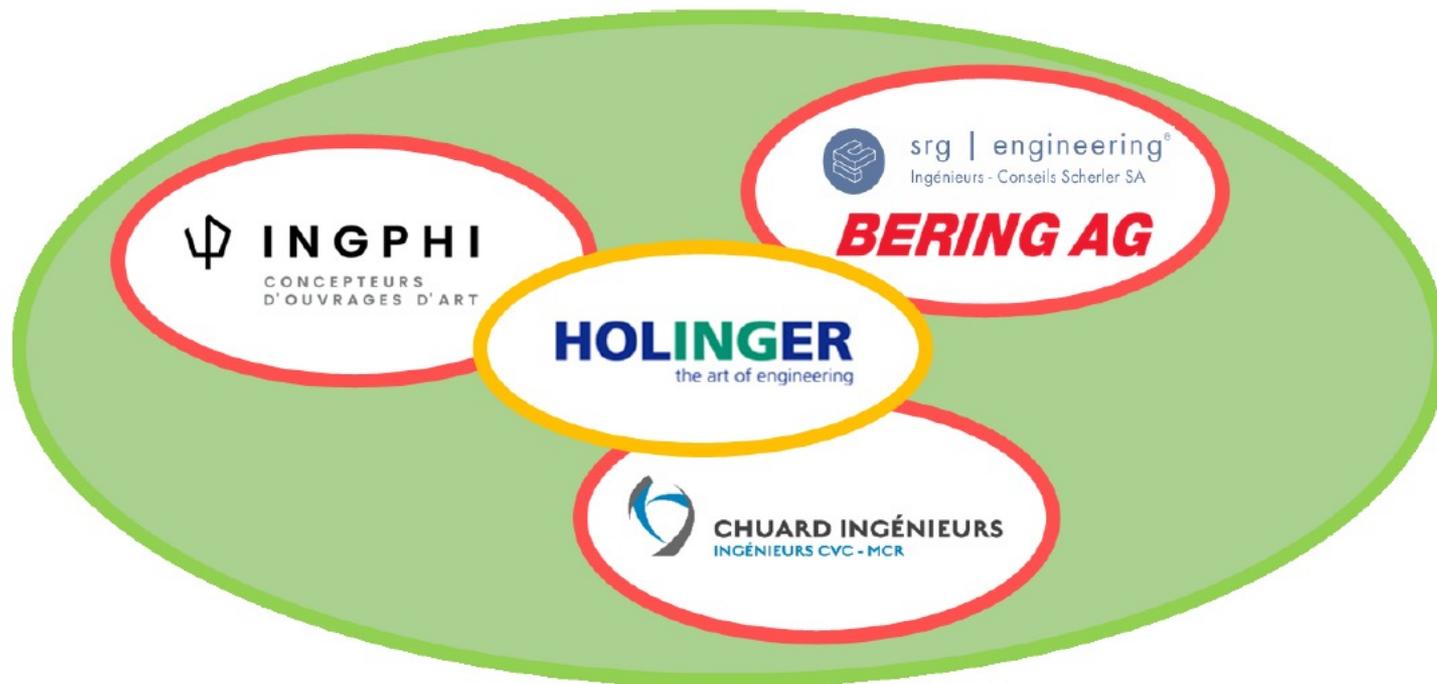
Pool d'ingénieur:

- Adjudication pool d'ingénieur au groupement HIBiSCus début janvier.

N°	Sous-critère d'adjudication	N°1 BG + Energa		N°2 HIBiSCus		
		pondération	Notes	Points	Notes	Points
1.1.	Capacité du concurrent à assumer le mandat	5	3.5	17.50	4.5	22.50
2.1.	Dégré de compréhension des prestations à exécuter	15	3.5	52.50	4.5	67.50
3.1.	Qualifications des personnes-clés désignées pour l'exécution du marché	20	3.5	70.00	4.0	80.00
3.2.	Répartition des tâches et des responsabilités pour l'exécution du marché	15	2.5	37.50	4.0	60.00
3.3.	Planification du mandat	15	2.0	30.00	3.0	45.00
3.4.	Temps consacré	10	5.0	50.00	5.0	50.00
4.1.	Montant de l'offre TTC	20	5.0	100.00	3.5	69.35
	Total			357.50		394.35

Etude STEP

Planificateur général STEP APEC – Offre
Présentation du groupement "Team HIBiSCus"



HIBiSCus = HOLINGER + INGPHI + BERING + SCHERLER + CHUARD

Etude STEP



HOLINGER est un bureau d'ingénieurs centré sur les métiers de l'eau et en particulier sur le traitement des eaux usées. Fort de plus de 500 collaborateurs, dont une cinquantaine en Suisse romande, le bureau est leader en Suisse dans le domaine de la planification des STEP. Son rôle principal est la conception du procédé de traitement de l'eau et de boues, depuis le dimensionnement jusqu'à la mise en œuvre concrète des ouvrages et équipements. Le bureau se charge également de la coordination d'ensemble et de la direction de projet. **HOLINGER** apporte également une connaissance théorique et pratique approfondie de la valorisation des énergies que recèle une STEP.



Le projet de l'APEC comporte une large part d'ouvrages de génie civil et de bâtiments, générant plus de la moitié du coût d'ouvrage. Un partenaire structure et génie civil fort est donc indispensable pour assurer au groupement une force de frappe et des disponibilités suffisantes. C'est le rôle du bureau **INGP HI**, un bureau leader en Suisse romande dans le domaine des ouvrages d'art, bâtiments et infrastructures. Il est basé à Lausanne et compte une cinquantaine de collaborateurs. Le bureau se distingue par une sensibilité particulière aux aspects architecturaux, particulièrement importants dans le contexte du présent projet.



Les bureaux **BERING** et **SRG** sont des partenaires de longue date de **HOLINGER**, avec de nombreuses références communes en matière de planification de STEP, pour la planification électrique et l'automatisation. Les deux bureaux sont partenaires sur ce type de projet, avec des compétences complémentaires et une forte expérience spécifique sur des projets de STEP (notamment la STEP de Vidy à Lausanne).



Le bureau **CHUARD** Ingénieurs est spécialisée dans le domaine des installations thermiques et aérauliques. Il se chargera de la planification CVC, en tant que spécialiste, en étroite collaboration avec les ingénieurs procédé.

Etude STEP

GT:

- Il s'est réuni à 19 reprises.
- Dimensionnement et principe pompage-turbinage et conduites.
- Mise en place des dossiers d'appel d'offre pour ces mandats.
- Faisabilité technique et financière du turbinage.
- Contact avec EnergéÔ et termorésÔ (synergie).
- Contact avec la SEIC (alimentation et synergie).
- Contact avec la Lignière, (Synergie et passage des infrastructures).
- Contact avec service infrastructures de Gland.

Visites techniques:

- STEP Werdhölzli Zürich (biologie boues activées AI, Ozonation, filtres à sable)
- STAP de Bussigny (pompage – dégrillage et BEP)



Etude STEP

Mandataires:

- Mise en place d'un échéancier financier et du calendrier de projet.
- Etablissement des contrats d'entreprises selon SIA.
- Séances de planification, choix et coordination en vue du démarrage de l'avant-projet.

Micropolluants:

- 2^{ème} campagne de prélèvements de 2 mois sur novembre et décembre, rapport finalisé en février, retour positif pour l'Ozone.
- Etape 3 et 4 selon directive VSA, Essais de biomasse, rapport et interprétation. Offre en cours, début de campagne prévu sur juin.
- Evaluation des méthodes de traitement et choix en vu de la demande de subside à la confédération. (Fin de l'avant-projet)

Mobilité:

- Démarrage d'une étude mobilité, (piétons, vélos, TIM, trafic agricole, trafic STEP) dans un périmètre élargi de la STEP en collaboration avec les communes de Luins, Dully, Vinzel et Gland

Etude STEP

Interpellation au Grand Conseil

Le 02.11.2021 une interpellation de Jean-Marc Sordet et consorts est déposée, sujet:

Collaboration entre le Canton et les Communes en matière de STEP (21_INT_137)

Le Conseil d'Etat y a répondu en mars 2022, voici les conclusions:

En conclusion, le projet s'inscrit dans un processus Canton-Commune(s) clairement établi et mené en collaboration avec les services cantonaux, qui n'ont pas constaté de manquement ou d'erreur dans sa conception et sa conduite. Un effort d'optimisation du projet a été fait et est toujours en cours, et les avis émis par les services de l'Etat ou les tiers ont été pris en considération. Les procédures engagées suivent leur cours, conformément au cadre légal, pour que le projet soit réalisé dans les meilleurs délais, contribuant à un renforcement de la protection des eaux.

[Pour plus de détails, se référer au site de l'état de Vaud.](#)

Calendrier



Préavis 1ère phase étude

Recherche de site

Etude PA

Concours et MP Pool

Examen préalable PA + Enquête PA + Approbation PA CC Gland

Préavis 2ème phase étude

Avant-Projet

Projet + 1ère phase appel d'offre

Suite projet

Légalisation STEP

2ème phase d'appel d'offre

Préavis crédit de construction

Construction

Construction

Construction

Mise en service



L'ordre du jour de cette séance est le suivant :

1. Appel.
2. Assermentations.
3. Procès-verbal de la séance du 4 novembre 2021.
4. Préavis no 7 relatif à une demande de crédit (2ème phase) pour l'étude de la réalisation d'une nouvelle STEP correspondant aux besoins de notre association.
5. Préavis no 8 relatif aux comptes de l'exercice 2021.
6. Rapport de gestion 2021.
7. Nomination du Président du Conseil intercommunal.
8. Nomination du Vice-président du Conseil intercommunal.
9. Nomination des scrutateurs et des scrutateurs – suppléants.
10. Communications du comité de direction.
11. Propositions individuelles et divers.