



Conseil municipal

Législature 2015-2020  
Délibération **D 123-2018**  
Séance du 27 mars 2018

## **DELIBERATION**

relative au crédit d'engagement de 870 000 F pour la rénovation de la station de pompage de la ZIPLO à Plan-les-Ouates

Vu l'importance du bassin versant entièrement situé en zone industrielle, délimité au Nord par la route de Base, au Sud par la route de Saint-Julien, à l'Ouest par l'autoroute, et à l'Est par le chemin du Pont-du-Centenaire,

vu la vétusté de l'ouvrage datant de 1975 et les risques relatifs à la sécurité des personnes qui interviennent dans ce lieu,

vu la mise en péril du bon fonctionnement de la station en cas de pannes électriques et mécaniques des installations en place,

vu la dégradation de la structure béton due à l'agressivité des eaux usées industrielles,

vu la loi sur les eaux L 2.05 art. 84 sur le financement des réseaux secondaires, qui précise qu'il appartient aux communes d'assurer le financement de l'établissement, la transformation, l'entretien, l'extension et l'exploitation de leurs réseaux secondaires,

vu la délibération D 93-2017, votée le 26 septembre 2017, basée sur l'offre des SIG de juin 2017 pour l'étude du projet (phases 31 à 41),

vu la prise en charge du coût total de cette rénovation par le Fond Intercommunal d'Assainissement (FIA), selon décision du comité du FIA à recevoir le 13 avril 2018,

vu l'exposé des motifs EM 123-2018, de mars 2018, comprenant l'ensemble des éléments techniques et financiers relatifs à cette opération,

conformément à l'art. 30, al.1, lettres e et m, de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

le Conseil municipal

## **DECIDE**

par 22 oui (unanimité)

1. D'accepter les travaux de rénovation de la station de pompage des eaux usées de la ZIPLO.

2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit d'engagement de 870 000 F, destiné à financer cette rénovation, y compris les frais d'étude.
3. De comptabiliser la dépense brute prévue de 870 000 F dans le compte des investissements, sous rubrique N° 5031, puis de la porter à l'actif du bilan de la commune de Plan-les-Ouates, dans le patrimoine administratif.
4. De conditionner la dépense de cette rénovation à la décision d'octroi pour la prise en charge du coût par le FIA selon séance du 13 avril 2018.
5. D'amortir le montant net prévu de 808 000 F HT au moyen de 40 annuités qui figureront au budget du compte de résultats, sous rubrique N° 3300 « amortissements planifiés des immobilisations corporelles », de 2019 à 2058.

SCA/GR – SF/PL – 27.03.2018



# **Commune de Plan-les-Ouates**

## **EXPOSE DES MOTIFS N° 123-2018**

▪ **Message aux membres du Conseil municipal** ▪

**OBJET:**

**Crédit d'engagement pour la rénovation  
de la station de pompage de la ZIPLO**

**Fr. 870'000.-**

**Plan-les-Ouates – mars 2018**

# Crédit d'engagement pour la rénovation de la station de pompage de la ZIPLO

## EXPLICATIONS COMPLÉMENTAIRES

### 1. Préambule

#### Généralités

Cette station de pompage, sise sur la commune de Plan-les-Ouates, relève en direction de la STAP de Saint-Jean, les eaux-usées d'un bassin versant d'environ 0,5 km<sup>2</sup> de superficie.

Ce bassin versant est entièrement situé en zone industrielle. Il est délimité au Nord par la route de Base, au Sud par la route de Saint-Julien, à l'Ouest par l'autoroute et à l'Est par le chemin du Pont-du-Centenaire.

La mise en service de l'installation actuelle date de **1975**.

Cette station de pompage fait partie intégrante du réseau secondaire de la Commune.

Bien que la commune de Plan-les-Ouates en soit le propriétaire, ce sont les SIG qui gèrent son exploitation et en assurent son entretien.

Avant 2015, les travaux d'entretien de la station étaient à la charge de la Commune et subventionnés par le Canton en fonction de la capacité financière de celle-ci. Pour la commune de Plan-les-Ouates, cette subvention cantonale était de 15 %, soit le minimum accordé.

Depuis 2015, soit dès l'application de la nouvelle loi sur les eaux L 2 05 et la mise en œuvre du Fond Intercommunal d'Assainissement (FIA), les frais d'entretien, de remplacement et/ou de construction des ouvrages du réseau secondaire communal sont pris en charge par le FIA.

Pour mémoire, les travaux effectués en 2010 pour le remplacement de 2 pompes et la révision de 2 autres se sont élevés à Fr. 82'000 TTC et ont été pris en charge par la Commune. Les travaux ont reçu en 2012 une subvention cantonale de 15 % de la part de la DGEau – SPDE, soit Fr. 12'350 TTC (le FIA n'existait pas encore...).

Suite à une intervention de maintenance où un accident a été évité de justesse, une analyse de risque de la station a été effectuée par SIG démontrant la vétusté et la dangerosité de l'ouvrage et par conséquent, la nécessité de procéder à sa rénovation.

Les travaux prévoient un remplacement des équipements électromécaniques, de l'installation électrique et une lourde réhabilitation du second œuvre de l'ouvrage.

SIG opte pour le remplacement des 4 pompes existantes par 2 pompes plus puissantes, refoulant chacune sur les 2 conduites connectées.

Le débit unitaire sera plus élevé et la capacité de pompage passera des 115 l/s actuels à 150 l/s avec un passage libre plus grand qu'aujourd'hui.

Les travaux seront réalisés dans le respect des prescriptions en matière de sécurité et de protection de l'environnement.

Ils s'accompagneront d'un pompage ininterrompu tout au long de l'intervention.

Le crédit d'étude de Fr. 60'000 TTC a été voté le 26 septembre 2017 dans la délibération D 93-2017.

## **2. Explications techniques**

### **Etat existant**

La station de pompage sise à l'angle sud-ouest du giratoire Pont-du-Centenaire – route de Base refoule une grande partie des eaux usées de la ZIPLO sur le collecteur des eaux usées de la route de St-Julien. Celles-ci s'écoulent ensuite gravitairement en direction de la commune de Lancy.

Le relevage des eaux usées se fait au moyen de 4 pompes immergées.

Le milieu très corrosif de cette station, engendré par le passage des eaux usées des industries de la ZIPLO, a accéléré le vieillissement de l'ouvrage, tant au niveau des installations mécaniques et électriques que de la structure en béton.

### **Description des travaux envisagés :**

#### 1) Mécaniques :

- Pose de 3 pompes plus puissantes
- Ventilation
- Conduites, couvercles, vannes et clapets
- Serrurerie

#### 2) Electriques :

- Tableau de commande
- Tableau de mesure

#### 3) Maçonnerie :

- Assainissement des bétons
- Réfection de l'étanchéité
- Reconstruction dalle supérieure et adaptation locaux techniques

### **Etudes envisagées**

L'ensemble des études nécessaires en phase exécution (Phase 51 SIA), l'exécution de l'ouvrage (Phase 52 SIA) et sa mise en service (Phase 53 SIA) sont intégrés dans la demande de crédit d'investissement global suite au retour des soumissions pour la réalisation des travaux.

L'ensemble des études nécessaires en phase projet (Phase 32 SIA), le dossier de procédure de demande d'autorisation (Phase 33 SIA), la mission de réaliser l'appel d'offres jusqu'aux propositions d'adjudication (Phase 41 SIA) ont fait l'objet d'un crédit d'engagement selon la délibération D 93-2017.

Enfin, est également intégré le décompte final après factures à présenter au FIA (Fonds Intercommunal d'Assainissement), permettant à la Commune le remboursement des frais engagés.

Il faut préciser que le coût de cet investissement **est entièrement remboursé par le FIA.**

### **3. Procédure administrative**

Par courriel du 6 juin 2017, le Conseil du FIA a pris position favorablement sur le plan financier présenté au SCA par les SIG le 2 juin 2017.

Les décisions protocolées à l'issue du Conseil du FIA du 2 février 2017 concernant les frais d'étude sont les suivantes :

- Reconnaissance du caractère d'urgence de l'intervention.
- Approbation de principe d'une réhabilitation rapide de l'ouvrage dont l'ingénierie et la direction des travaux sont confiées à SIG.
- Approbation de la part des travaux soumise à consultation :
  - La validation du montant effectif interviendra sur la base des offres retournées (à priori 3 offres par consultation).
  - Les éventuels divers et imprévus devront être motivés avant engagement des dépenses (si montants significatifs).
- Equipements électriques :
  - Le Conseil accepte l'offre de SIG, sur la base d'une facturation aux coûts effectifs et plafonnée à 170'700.-
  - Pour le prochain chantier, le Conseil souhaite une mise en concurrence de ces prestations.
  - Les éventuels divers et imprévus devront être motivés avant engagement des dépenses (si montants significatifs).
- Honoraires d'ingénieurs :
  - Le Conseil accepte le devis de SIG, sur la base d'une facturation aux coûts effectifs et plafonnée à CHF 134'300.- HT
  - Les éventuels divers et imprévus devront être motivés avant engagement des dépenses (si montants significatifs).
- Pour le prochain chantier de réhabilitation, le Conseil souhaite que SIG assure l'AMO et que l'ingénierie fasse l'objet d'un appel d'offre.

SIG IPRO a transmis un document de synthèse de l'étude détaillée et des retours de consultation à la DGEau afin de faire valider le coût de l'ouvrage par celui-ci DGEau (plan d'exécution avec explication littérale des travaux qui seront réalisés, synthèse des consultations, rapport d'adjudication, tableau de synthèse des coûts par poste, date prévisionnelle d'ouverture et de durée du chantier,...) le 28 février 2018.

La demande d'octroi de subvention sera présentée au Conseil du FIA le vendredi 13 avril 2018.

Le début du chantier ne pourra se faire avant le 30 avril 2018 et la réception des travaux est prévue pour le 27 juillet 2018.

Au cas où le début de chantier ne pourrait avoir lieu à cette date, les travaux seraient renvoyés en 2019 au vu de l'occupation programmée des équipes SIG à partir d'août 2018 avec les répercussions possibles sur la sécurité de la station existante.

Il est convenu que l'ingénierie de projet des SIG gèrera et coordonnera la totalité du projet et du budget sous le contrôle de la commune de Plan-les-Ouates.

Ces travaux ne feront pas l'objet d'une dépose de requête en autorisation de construire, mais seront déclarés par annonce de travaux, selon la LCI, L 5 05 du 14 avril 1988.

#### **4. Calcul du montant du crédit d'engagement**

Le montant du crédit d'engagement pour la rénovation de la station de pompage de la ZIPLO est basé sur le retour des soumissions.

Le coût de cette rénovation sera pris en charge totalement par le Fonds Intercommunal d'Assainissement (FIA), selon décision à recevoir du comité du FIA le 13 avril 2018, au gré des loyers versés sur une durée de 40 annuités, après approbation du décompte final des travaux par le Conseil du FIA. Lors de sa séance du 2 juin 2017, le Conseil du FIA a validé les honoraires des SIG compris dans le crédit d'étude.

Pour mémoire, la Commune fait une avance sur le montant des travaux à prévoir et sera remboursée par le FIA, après décompte final des travaux, au gré de loyers sur 40 ans incluant l'amortissement et les intérêts bancaires sur cette période.

Dans ce montant sont inclus : la réhabilitation des équipements mécaniques, électriques et de génie civil, les honoraires liés à l'exécution, les débours, les démarches de subvention auprès du FIA.

Travaux	584'748.00 F
Honoraires d'exécution	97'300.00 F
Crédit d'étude	50'646.00 F
Divers et Imprévus	73'269.40 F
Total H.T	805'963.40 F
TVA 7.7	62'059.20 F
TOTAL TTC Arrondis	870'000.00 F

Le montant du coût des travaux a été estimé à Fr. 870'000 TTC

Le montant de ce crédit d'engagement pour la réalisation des travaux de rénovation sera à consolider conjointement avec le crédit d'étude voté le 26 septembre 2017 dans la délibération D 93-2017.

## **5. Conclusion**

Le Conseil administratif a prévu, avec votre accord et collaboration, d'engager les travaux pour la rénovation de la station de pompage des eaux usées de la ZIPLO et vous recommande de voter ce crédit d'engagement de Fr. 870'000 TTC.

**Le Conseil administratif**

SCA / GR – février 2018

# **Crédit d'engagement pour la rénovation de la station de pompage de la ZIPLO**

## **Annexe 1**

### **Estimation des coûts**

SCA/GR/mars 2018



# Commune de Plan-les-Ouates

## Crédit d'engagement pour la rénovation de la station de pompage de la ZIPLO

### CREDIT D' ENGAGEMENT

#### A. Entreprises

<b>1 Equipements mécaniques</b>			
Fourniture	165'582.00		
Main d'œuvre montage SIG	56'400.00		
Total 1		221'982.00	F
<b>2 Equipements électriques</b>			
Fourniture	107'553.00		
Main d'œuvre montage SIG	45'300.00		
Total 2		152'853.00	F
<b>3 Génie civil</b>		209'913.00	F
<b>Total A. Entreprises</b>		<b>HT</b>	<b>584'748.00F</b>

#### B. Crédit d'étude

Honoraires SIG		44'000.00F	
Démarche FIA		1'552.00F	
Frais reproduction, émoluments, divers		5'094.00F	
<b>Total Crédit d'étude</b>		<b>HT</b>	<b>50'646.00F</b>

#### C. Honoraires phases réalisations

SIG pour équipements mécaniques		50'300.00	F
SIG pour équipements électriques		16'800.00	F
Ingénieur civil		30'200.00	F
<b>Total Honoraires phase réalisations</b>		<b>HT</b>	<b>97'300.00F</b>

#### C. Divers et imprévus

Divers et imprévus : 10%	732'694.00	73'269.40F	
<b>Total divers et imprévus</b>		<b>HT</b>	<b>73'269.40F</b>

<b>Total des coûts</b>		<b>805'963.40</b>	<b>F</b>
<b>TVA 7.7%</b>		<b>62'059.20F</b>	
<b>Montant total</b>		<b>870'000.00F</b>	

<b>CREDIT D'ENGAGEMENT D'ETUDE</b>	<b>60'000.00F</b>
<b>CREDIT D'ENGAGEMENT POUR LA REALISATION</b>	<b>810'000.00F</b>
<b>TOTAL DU CREDIT D'ENGAGEMENT</b>	<b>870'000.00F</b>

# **Crédit d'engagement pour la rénovation de la station de pompage de la ZIPLO**

## **Annexe 2**

### **Financement et coûts induits Investissement**

SCA/GR/mars 2018

# Financement

## Crédit d'engagement pour la rénovation de la station de pompage de la ZIPLO

<b>1</b>	<b>Crédit brut</b>	870'000.00
----------	--------------------	------------

### 2 Recettes

2.1	Prise en charge FIA	
2.2	Participation des routes cantonales	
2.3	Taxe d'équipement	
2.4	Taxe d'écoulement	
2.5	Sport-Toto	
2.6	Subventions fédérales	
2.7	Divers (rbt TVA)	62'000.00

	<b>Crédit net</b>	808'000.00
--	-------------------	------------

### 3 Commentaires

## **Evaluation des coûts induits**

### **Crédit d'engagement pour la rénovation de la station de pompage de la ZIPLO**

#### **1 Revenus annuels**

Loyer FIA : amortissement + intérêt **36'360.00**

#### **2 Charges annuelles pour la première année**

	Durée	Montant	Taux	
2.1 Charges financières		808'000.00	2.00%	16'160.00
2.2 Amortissements	40	808'000.00	2.50%	20'200.00
2.3 Charges de personnel				-
2.4 Energie				-
2.5 Matériel et fournitures				-
2.6 Maintenance par des tiers				-
2.7 Prestations de tiers				-
2.8 Divers, subvention complémentaire				-

**Total des charges pour la première année** **36'360.00**

#### **3 Coûts induits pour la première année**

# Investissement

## Crédit d'engagement pour la rénovation de la station de pompage de la ZIPLO

<b>PREVISION</b>	<b>Plan annuel des investissements</b>	<b>Pas prévu dans le plan annuel des investissements</b>			
	Crédit global				
	<b>Répartition selon plan des investissements</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Total</b>
	Dépenses brutes prévues				0.00
	Recettes estimées				0.00
	<b>Total dépenses nettes</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

<b>PREVISIBLE</b>	<b>Coûts des travaux</b>				
	Crédit pour la réalisation	<b>870'000.00</b>			
	<b>Répartition selon exécution</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Total</b>
	Dépenses brutes prévues	400'000.00	400'000.00	70'000.00	870'000.00
	Recettes estimées			-62'000.00	-62'000.00
	<b>Total dépenses nettes</b>	<b>400'000.00</b>	<b>400'000.00</b>	<b>8'000.00</b>	<b>808'000.00</b>

# **Crédit d'engagement pour la rénovation de la station de pompage de la ZIPLO**

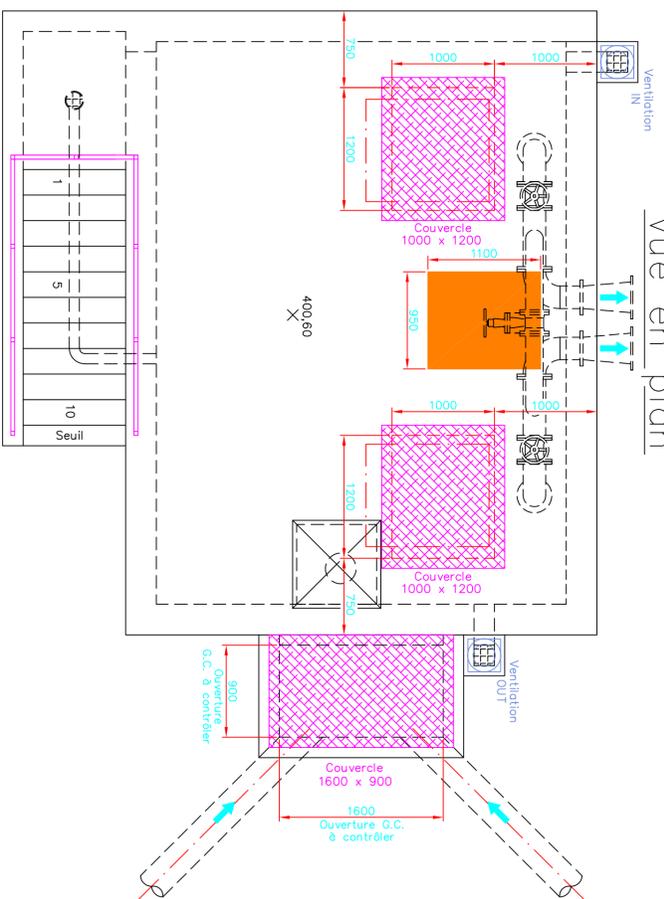
## **Annexe 3**

### **Documents techniques**

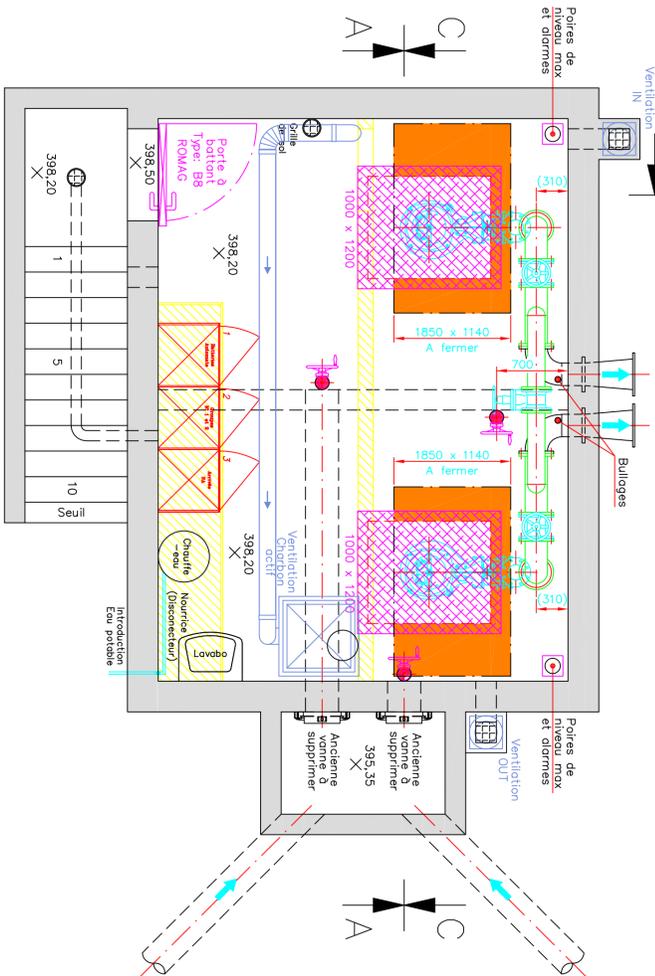
**Vue en plan et coupes**

SCA/GR/mars 2018

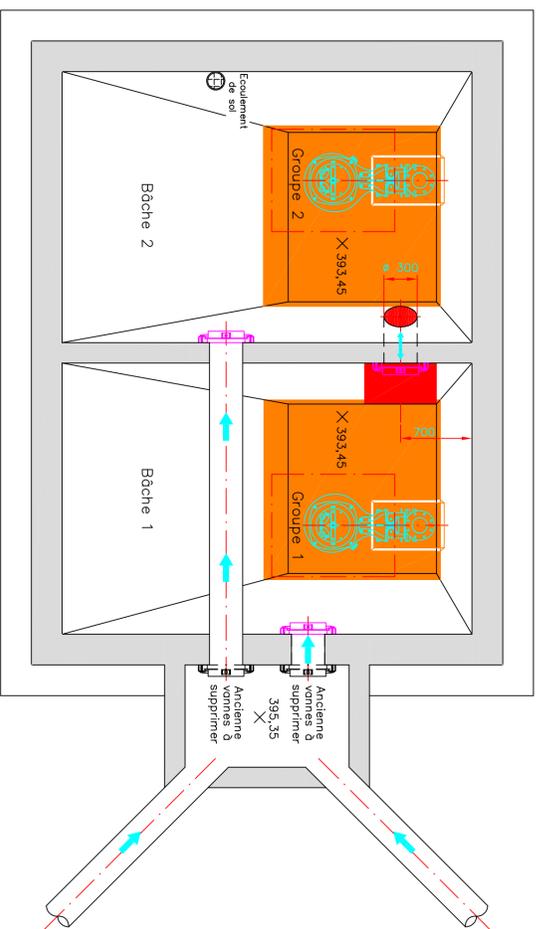
# Vue en plan



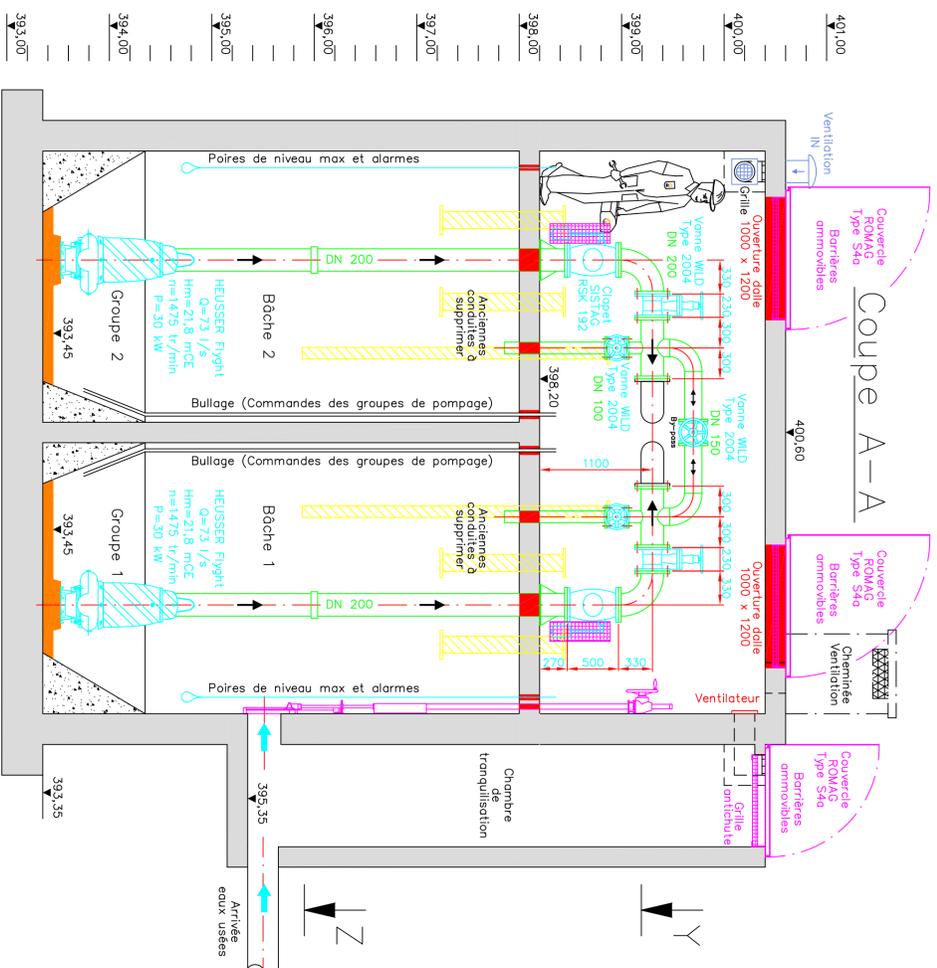
## Coupe Y-Y



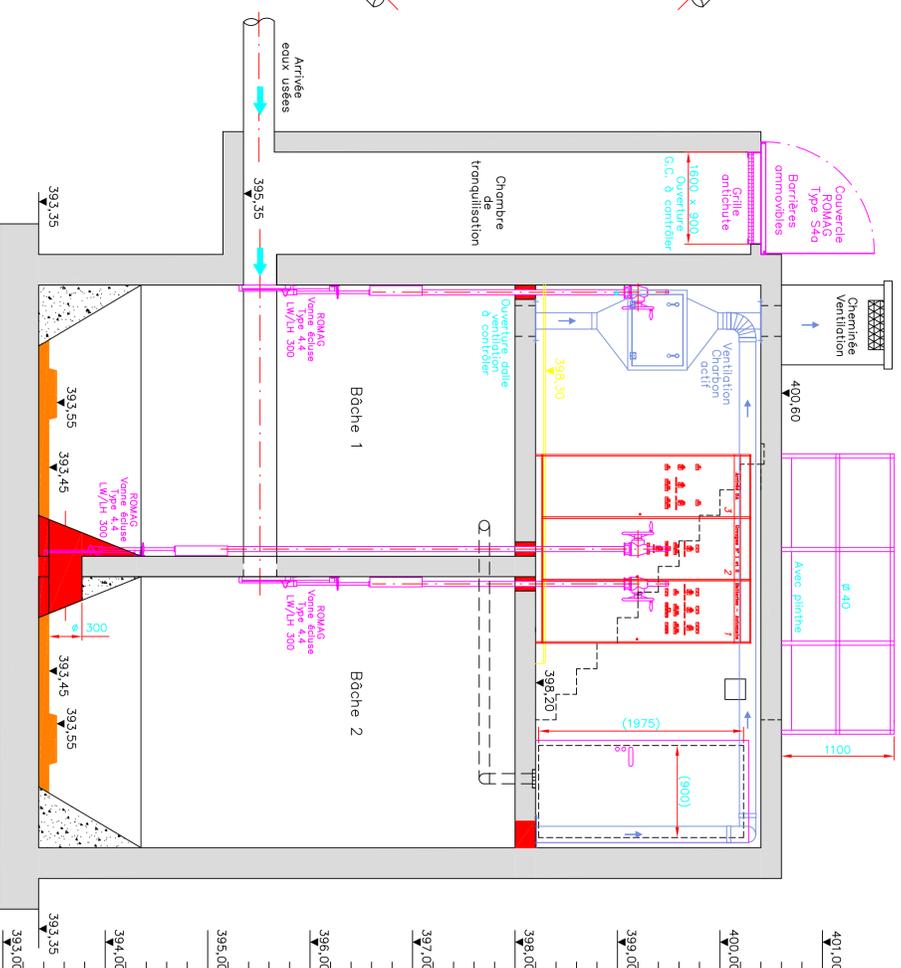
## Coupe Z-Z



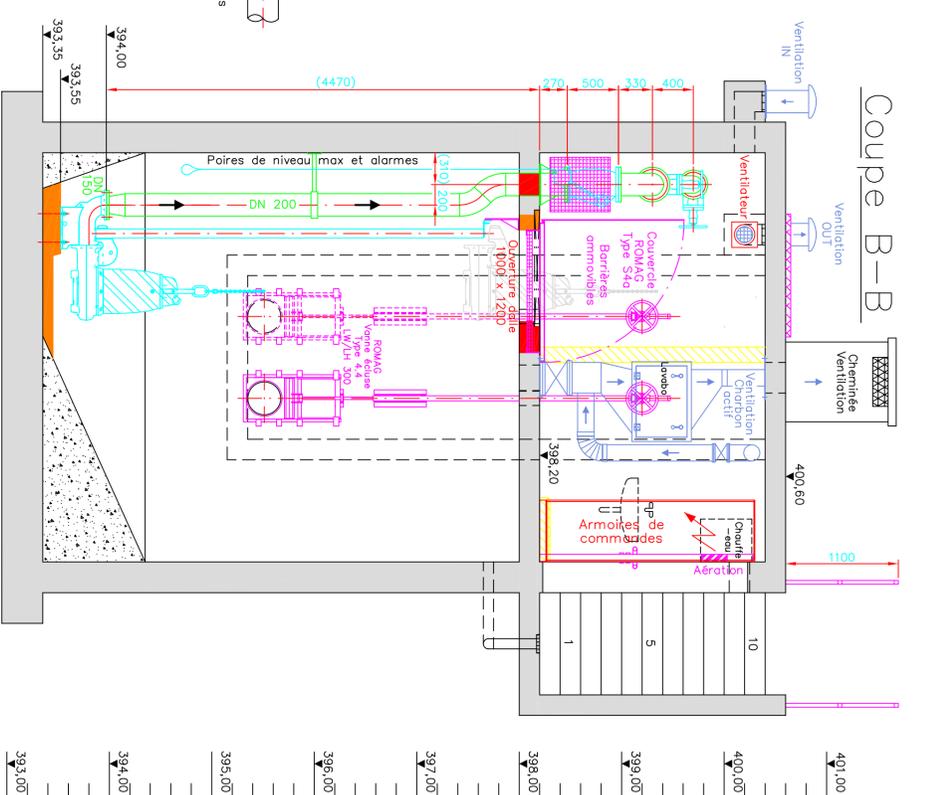
## Coupe A-A



## Coupe C-C



## Coupe B-B



- G.C. carottages ou à créer
- G.C. ouverture à fermer
- Mur et socle à supprimer

MODIFICATIONS (date) A B

SP BU ZIP10	RESPABT.	AO
Station de pompage	Ech. [CSS] [S] [M] [T] [K]	
Ensemble Electricité	1:25 Ech.	
Equipements Electricité	AFFAIRE N°:	
2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100		