



**CANAL
SEINE-NORD
EUROPE**

WEBINAIRE

ÉVOLUTION DE L'ALLOTISSEMENT DES ÉQUIPEMENTS DES ÉCLUSES DU CANAL SEINE-NORD EUROPE

17/06/2025

SOCIÉTÉ
DU CANAL
SEINE-NORD
EUROPE



Cofinancé par
l'Union européenne

● PRINCIPES DE BASE

+Allotissement des marchés

- Obligation d'allotissement des marchés publics lorsque leur objet permet l'identification de prestations distinctes
- Détermination par l'acheteur du nombre, de la taille et de l'objet des lots
- Dérogations dans les cas suivants :
 - + Restriction de la concurrence
 - + Risque de rendre techniquement difficile ou financièrement plus coûteuse la réalisation du marché

+ 3 PRINCIPES

- Transparence
- Dialogue avec le monde de l'entreprise
- Préservation de l'environnement et développement économique et social des territoires

+ 10 objectifs opérationnels répartis sous 4 grands thèmes

- Thème 1 : L'emploi et le développement des territoires
 - Objectif 1 : mettre en place d'un cadre contractuel propice à la participation des PME
 - Objectif 2 : favoriser la participation des PME en cotraitance ou en sous-traitance
 - Objectif 3 : promouvoir l'insertion des publics cibles éloignés de l'emploi à l'occasion du chantier
 - Objectif 4 : mobiliser les entreprises dans les actions de formation professionnelle
 - Objectif 5 : assurer l'insertion du chantier dans la vie économique et sociale des territoires

Exposé des motifs

La politique achat est décrite dans le document annexé à la délibération. Elle se rapporte aux conditions de passation et d'exécution des marchés publics passés par la SCSNE ; ces marchés sont soumis au code de la commande publique entré en vigueur le 1^{er} avril 2019.

Ce document forme le cadre stratégique des achats de la société ; il est l'aboutissement d'un processus de concertation dont les principales propositions et la méthodologie de concertation ont fait l'objet d'une information au conseil de surveillance du 12 mars 2020.

Elle énonce les principes d'action que la société se propose de suivre dans la préparation, la passation puis le suivi de ses marchés, et fixe un certain nombre d'objectifs opérationnels que la société se propose d'atteindre en cohérence avec les principes d'action affichés.

L'approbation de la politique achat de la SCSNE est l'objet de la présente délibération.

Délibération

Le conseil de surveillance de la Société du Canal Seine-Nord Europe,

Vu l'ordonnance n°2016-489 du 21 avril 2016, modifiée, relative à la société du Canal Seine-Nord Europe,

Vu le décret n° 2017-427 du 29 mars 2017, modifié, relatif à la Société du Canal Seine-Nord Europe, notamment son article 9-7^o,

Vu le règlement intérieur du conseil de surveillance, notamment son article 8,

Adopte la délibération suivante

Article 1^{er} : La politique achat telle que définie par le document joint en annexe, est approuvée.

Article 2 : Le directoire présente chaque année un bilan de l'application de la politique achat.

+ 10 objectifs opérationnels répartis sous 4 grands thèmes (suite)

- Thème 2 : L'environnement
 - Objectif 6 : recourir aux clauses environnementales pour inciter au report modal vers la voie ferrée et vers le transport fluvial
 - Objectif 7 : recourir à la valorisation des matériaux dans une démarche d'économie circulaire
 - Objectif 8 : intégrer des objectifs poursuivis dans la démarche de certification du projet HQE et suivre les résultats des actions engagées tout au long du projet
- Thème 3 : L'innovation
 - Objectif 9 : développer l'innovation pour faire face aux défis du projet
- Thème 4 : La sécurité
 - Objectif 10 : assurer la sécurité du chantier et des opérations dans une logique de maîtrise des risques identifiés dans la réalisation du projet





DÉMARCHE
GRAND CHANTIER
CANAL SEINE-NORD
EUROPE

ANTICIPER POUR FAIRE DE CE PROJET UNE OPPORTUNITÉ POUR LE TERRITOIRE

Dispositifs



CANAL
EMPLOI



CANAL
FORMATION



CANAL
SOLIDAIRE



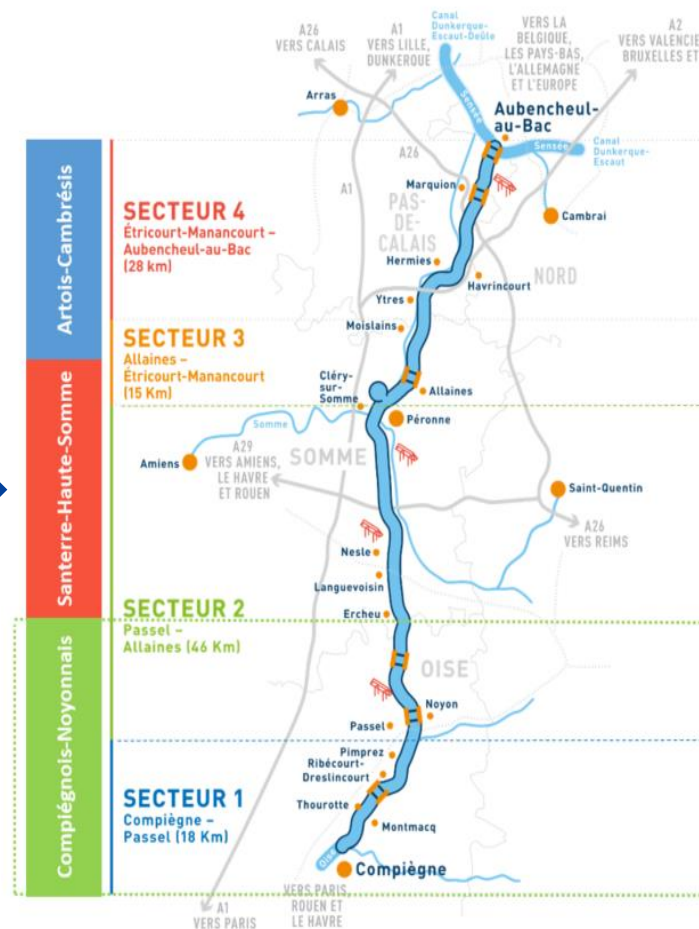
CANAL
ENTREPRISES



CANAL
ACCUEIL

Un dispositif Régional

Copiloté par la Région
Hauts-de-France et
Préfecture de Région



Une déclinaison territoriale

Copilotée l'Etat (Sous-préfets) et
la Région Hauts-de-France

3 contrats territoriaux de développement

Volet 1 :

Aménagement bord à canal

Volet 2 :

Développement économique, emploi,
formation, insertion

Volet 3 :

Organisation du chantier

Volet 4 :

Devenir des canaux existants

ET PAR-DESSUS TOUT, LA SÉCURITÉ

SOYEZ ATTENTIF À PROXIMITÉ DES CHANTIERS

À pied, à vélo ou en voiture, soyez vigilant lorsque vous êtes à proximité des chantiers !



- Respectez la **signalisation** des chantiers.
- **Ralentissez** à l'approche de la zone de chantier.
- Faites attention aux **entrées et sorties de camions**.
- Utilisez **les voies et chemins réservés** à votre mode de déplacement (piéton, vélo ou voiture).
- **Adaptez votre vitesse** aux conditions de circulation : présence d'engins, modifications de signalisation, sols glissants, projections...

LA SÉCURITÉ est l'affaire
de tous, et de tous les instants



Une remarque sur nos chantiers,
Une question sur le projet ?
Contactez-nous : compiegnois.noyonnais@scsne.fr

LA SÉCURITÉ est l'affaire
de tous et de tous les instants



UN CHANTIER EST UNE ZONE DANGEREUSE RESPECTEZ L'INTERDICTION D'Y PÉNÉTRER

Les chantiers du Canal Seine-Nord Europe
ne sont pas des terrains de jeu !



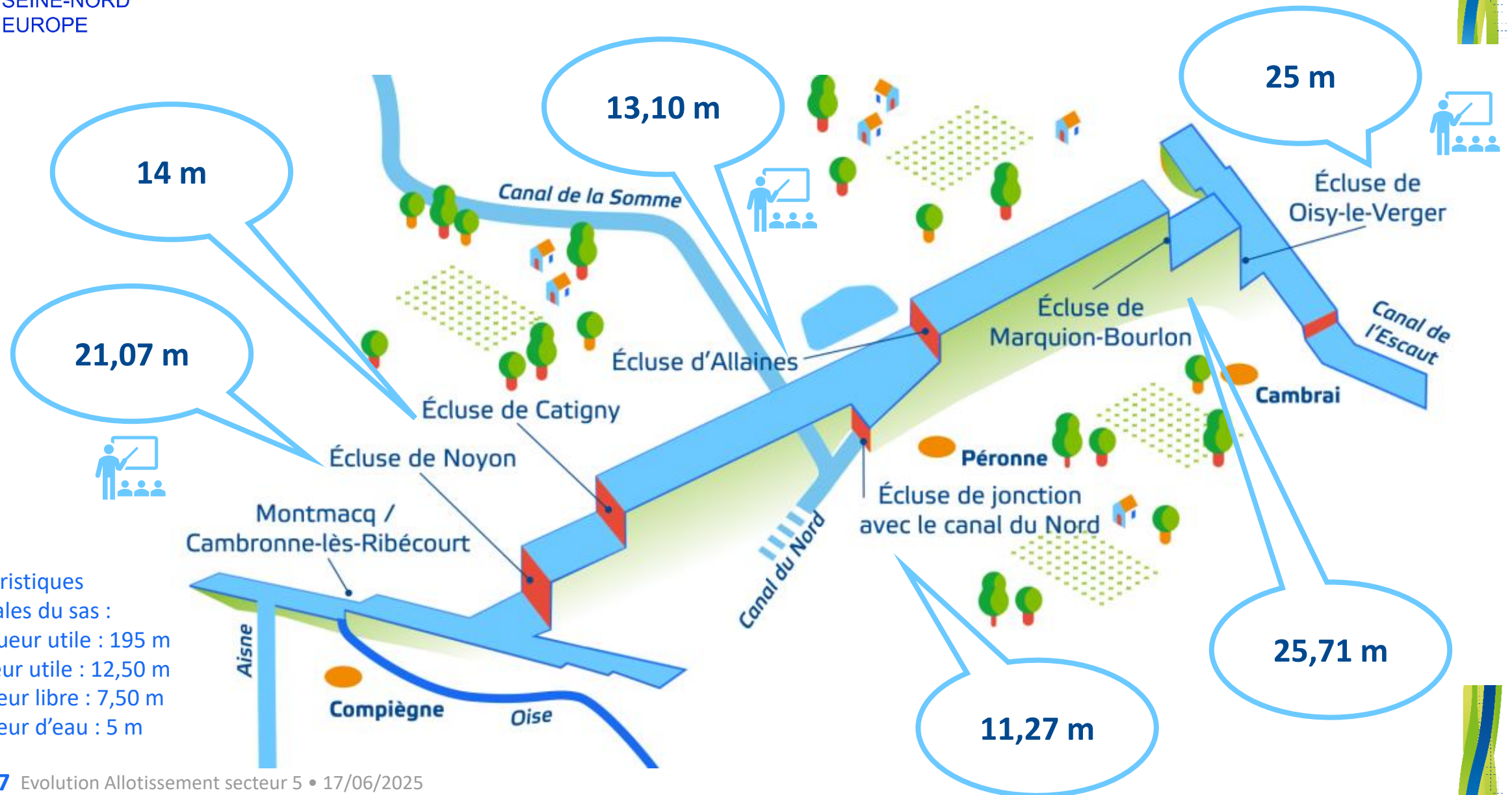
- **Circulation de camions et d'engins** de chantier avec peu de visibilité pour les conducteurs
- Présence de **machines et de matériels dangereux**
- **Chutes** possibles (trous, objets au sol...)
- **Autres dangers** possibles (chocs électriques, noyade, chutes d'objets, ensevelissement, explosion, produits dangereux...)

LA SÉCURITÉ est l'affaire
de tous, et de tous les instants



Une remarque sur nos chantiers,
Une question sur le projet ?
Contactez-nous : compiegnois.noyonnais@scsne.fr

PRÉSENTATION DU SECTEUR ÉCLUSES ET SYSTÈMES

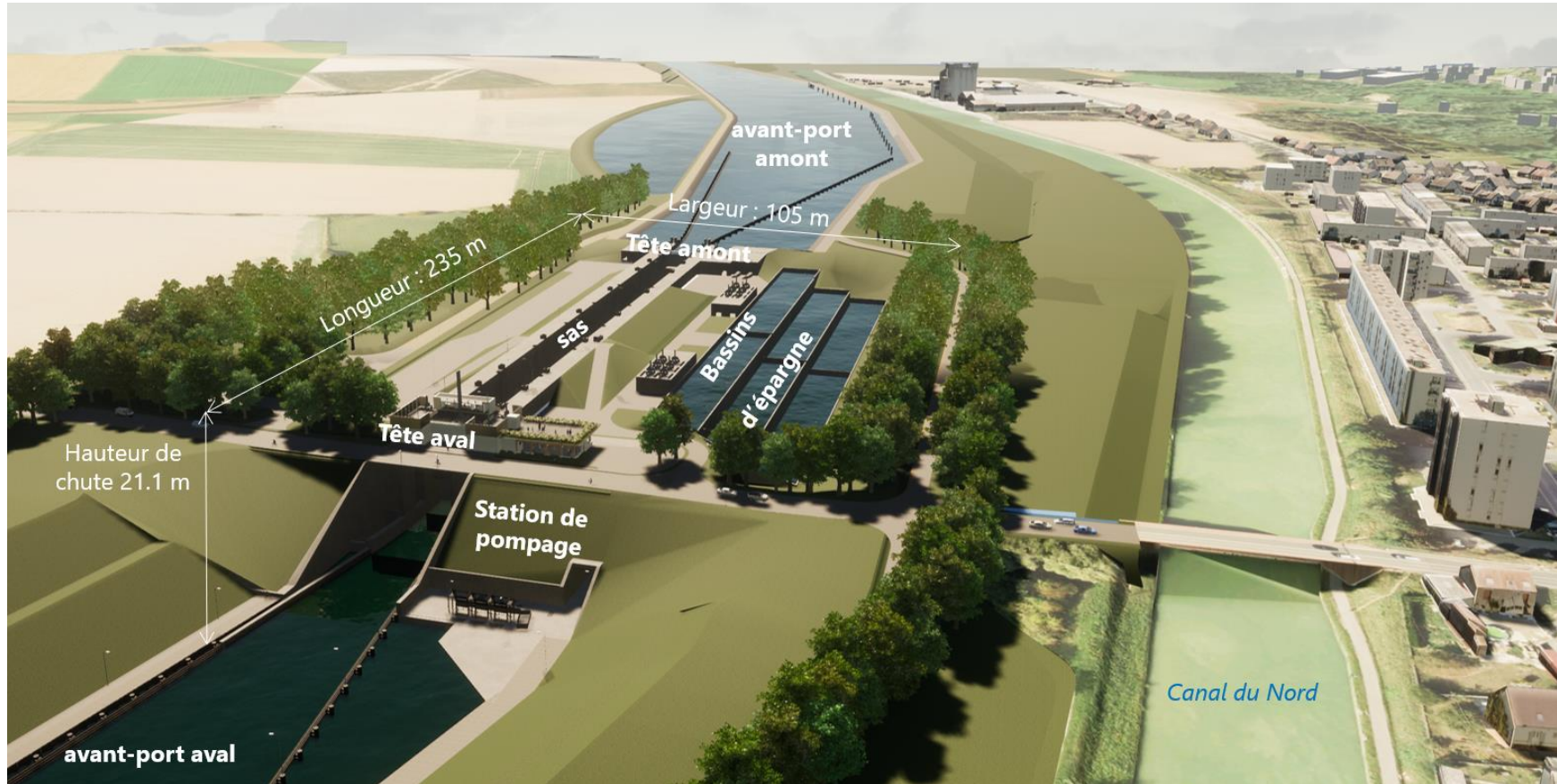


Caractéristiques principales du sas :

- Longueur utile : 195 m
- Largeur utile : 12,50 m
- Hauteur libre : 7,50 m
- Hauteur d'eau : 5 m

PRÉSENTATION DU SECTEUR ÉCLUSES ET SYSTÈMES

- VUE 3D DE L'ÉCLUSE DE NOYON



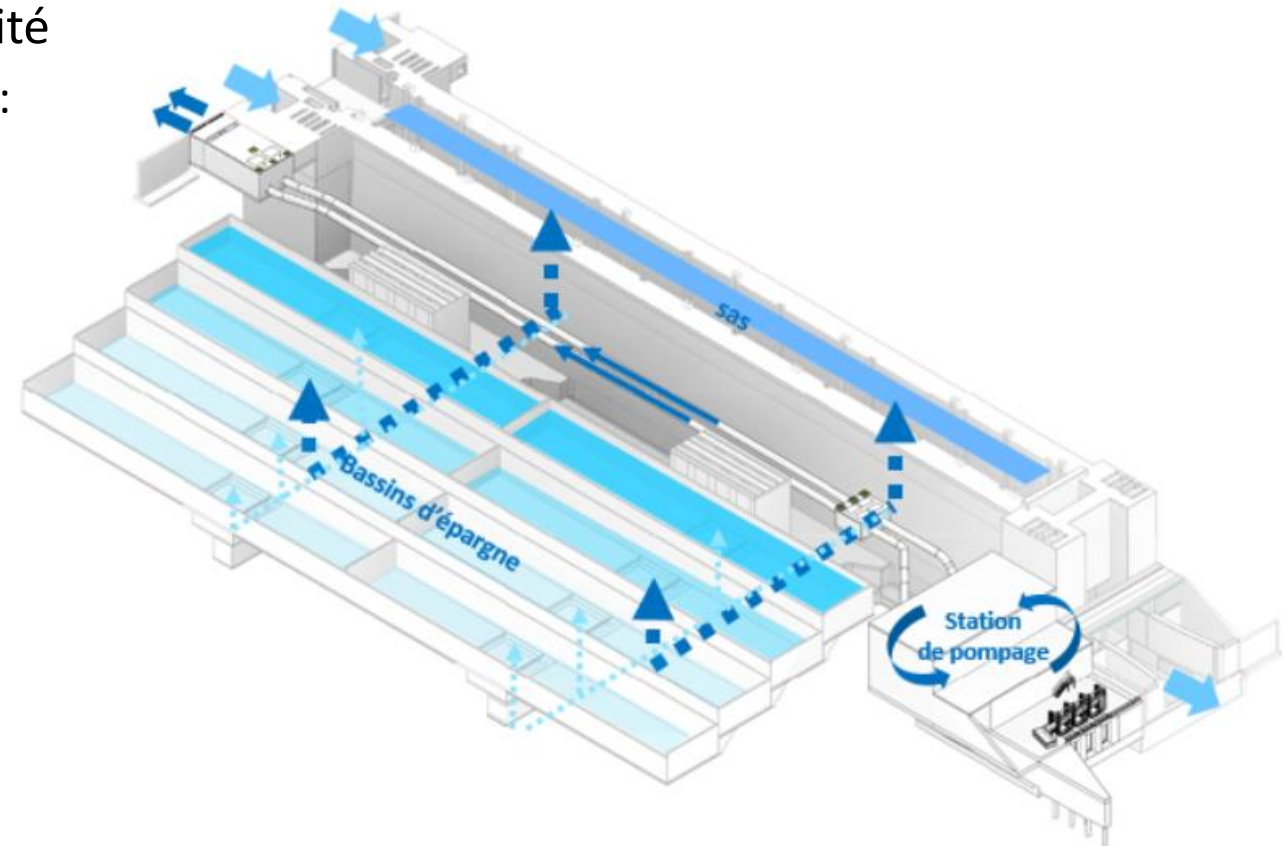
FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DES ÉCLUSES

• LES ÉTUDES HYDRAULIQUES

+ Les exigences du programme : une gestion économe de l'eau

- **2 à 5 bassins d'épargne** pour réduire les consommations d'eau => fonctionnement hydraulique complexe pour le transfert de 40 000 à 70 000 m³ d'eau pour une sassée
- Les **6 stations de pompage** de grande capacité
8 à 14 m³/s – permettant de remonter l'eau pour :
 - + recycler les éclusées,
 - + assurer la compensation des pertes en eau
 - + opérer des transferts d'eau Sud → Norddans le cadre du

Schéma d'alimentation en eau du canal



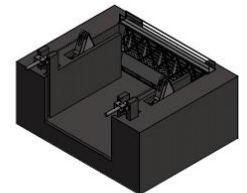
- Des ouvrages définitifs

- + Six écluses

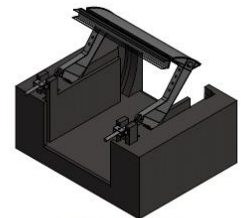
➡ 4 marchés principaux de terrassement/écrans/fondations spéciales/génie civil/étanchéité/postes d'attentes/estacade de guidage

- B.1 - Marché TRX de construction de l'écluse de Noyon
- B.2 - Marché TRX de construction des écluses de Catigny, Allaines et Jonction
- B.3 - Marché TRX de construction de l'écluse de Marquion
- B.4 - Marché TRX de construction de l'écluse d'Oisy-le-Verger

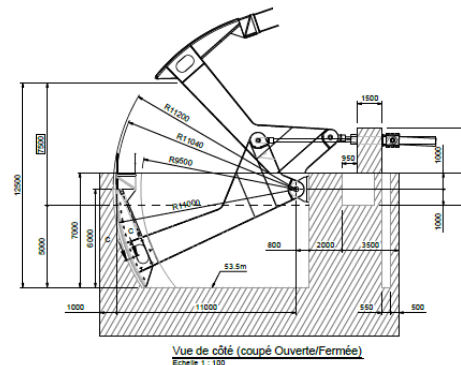
➡ Intégration des équipements hydromécaniques : porte amont, porte aval, vannes et batardeaux associés dans les marchés B1 à B4



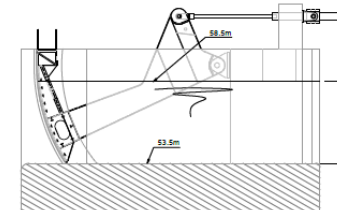
3D Porte Amont Fermée
Echelle 1 : 200



3D Porte Amont Ouverte
Echelle 1 : 200



Vue de côté (coupé Ouverte/Fermée)
Echelle 1 : 100



Coupe B-B
Echelle 1 : 100

• LES MARCHÉS TRANSVERSES RELATIFS AUX ÉQUIPEMENTS

+ C – Équipements et systèmes (prestations transverses) - ~~8 marchés~~ → DCE

- C.1 – Marché de fourniture des batardeaux → INCHANGÉ
- C.2 – Marché de fourniture, « pose » et ~~mise en service~~ des équipements oléohydrauliques (vérins et centrales) → INCHANGÉ
- C.3 – Marché de fourniture, pose et ~~mise en service~~ des équipements fixes des sas et bassins d'épargne, et zones d'attente
→ TRANSFERT des équipements en interface forte avec les travaux de génie civil dans les marchés B (échelles, escaliers, ...)
- C.4 – Marché de fourniture, pose et mise en service des équipements hydromécaniques de pompage et de dégrillage
 - + lot 1 – station de pompage
 - + lot 2 – équipements de dégrillage → une partie vers le marché C456
- C.5 – Marché de fourniture des équipements électriques et d'installation courants forts non alloti
- C.6 – Marché de fourniture des équipements électriques et d'installation courants faibles alloti
 - + lot 1 – réseau fédérateur Fibre optique → INCHANGÉ
 - + lot 2 – équipements et système courants faibles
 - + lot 3 – système expert de gestion hydraulique
- C.7 – Marché de fourniture de mats d'éclairage → Intégration « en option » au marché courants forts et donc au C456

Regroupement dans un
seul marché C456 pour
la mise en eau (SOH)

JUSTIFICATION DU REGROUPEMENT C456

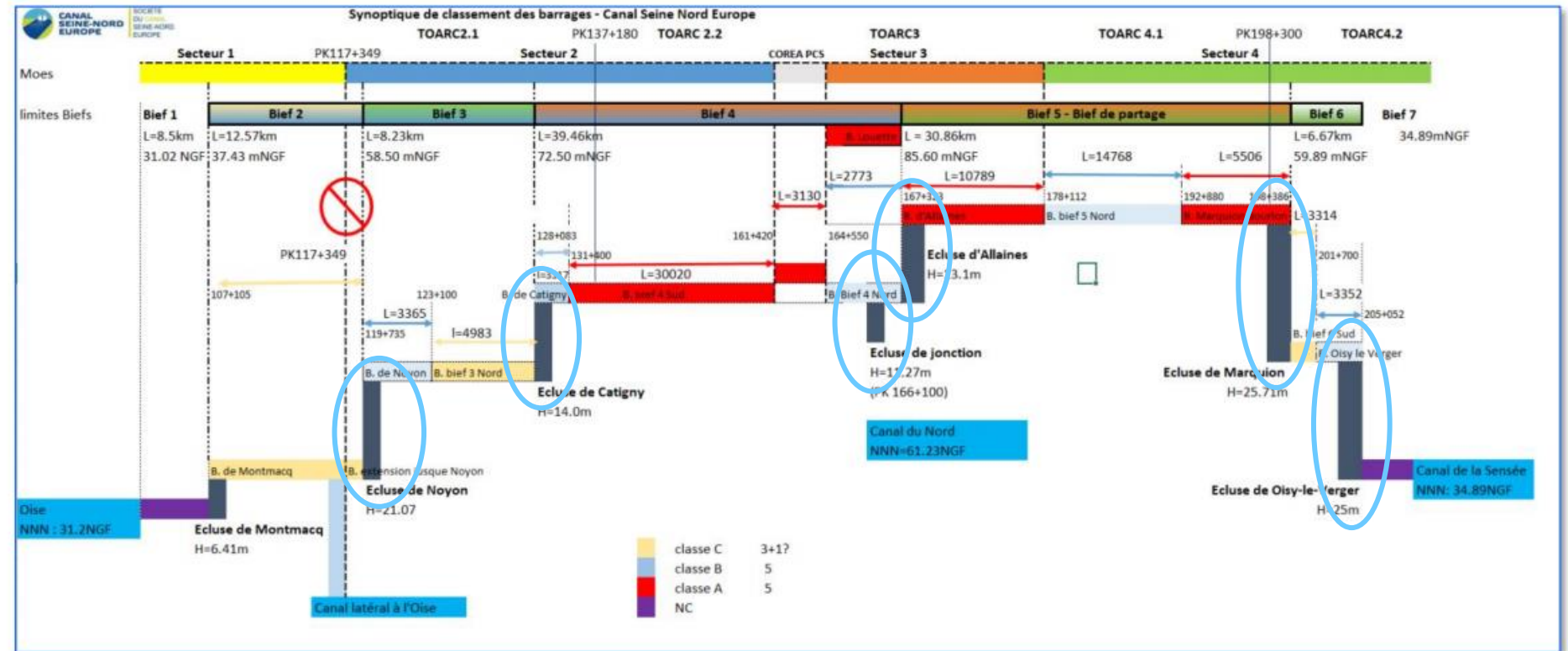
• ORGANISATION BIEFS/BARRAGES

14 barrages

5 de classe A

5 de classe B

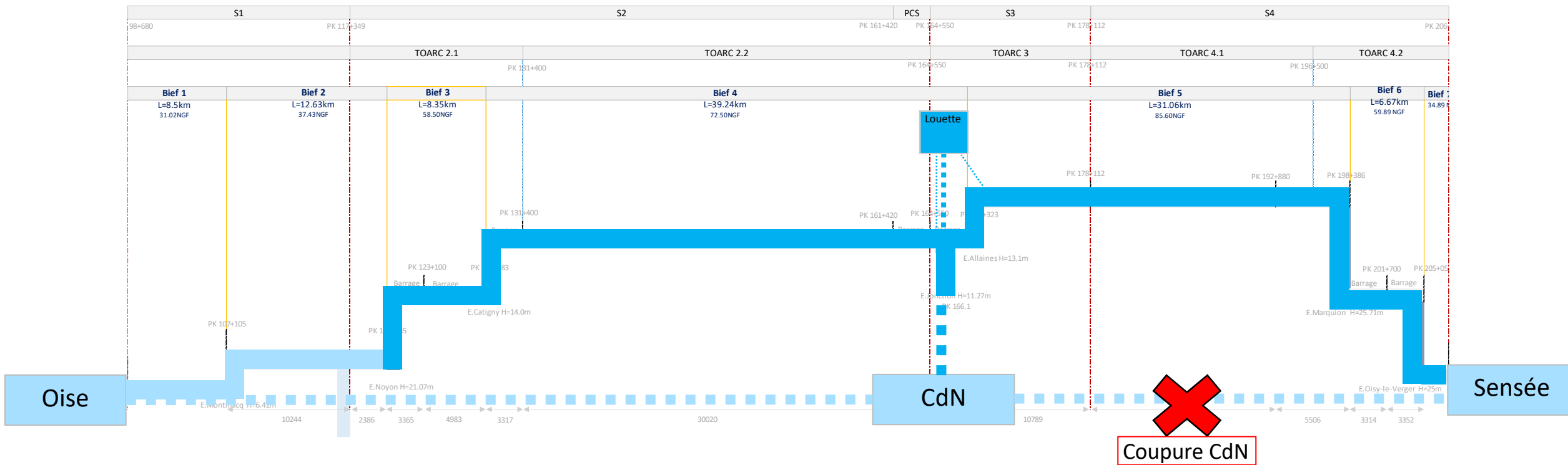
4 de classe C



Synoptique des barrages du CSNE

JUSTIFICATION DU REGROUPEMENT C456

• MISE EN EAU DU CSNE



JUSTIFICATION DU REGROUPEMENT C456

+ Unité fonctionnelle et responsabilité

- Réalisation des équipements doit répondre à des exigences de performance et de sécurité hydraulique strictes
- Equipements du C4-5-6 relèvent des articles R214-112 à R214-147 du Code de l'environnement relatifs à la SOH
- → Confier l'ensemble de ces prestations à un seul titulaire permet de garantir une unité fonctionnelle de l'ouvrage et d'assurer une responsabilité unique qui ne peut être obtenue dans le cas contraire

+ Marchés C4L1, C4L2, C5, C6L2, C6L3 :

+ Proposition de regrouper les marchés C4L1, C4L2, C5, C6L2 et C6L3

- Nécessité de constituer un marché qui constitue un ensemble fonctionnel :
 - Remplissage assuré par des pompes, alimentées en puissance électrique importante, et actionnés par des automates. Les données d'auscultation sont remontées à un poste de contrôle en lien avec la gestion hydraulique d'ensemble du CSNE ;
 - Vidange assurée, le cas échéant, par des conduites de by-pass, dont les vannes sont actionnées par des automates.
- Permet d'avoir un interlocuteur unique durant le remplissage ;
- Les Marchés Ecluses et TOARC restent responsables du suivi de leurs ouvrages et de la remontée d'alerte durant la phase de remplissage ;
- Un lot C4L2 peut être conservé et ne contenir plus que les équipements de dégrillage.

ALLOTISSEMENT DES TRAVAUX DU SECTEUR N°5 NOUVEAU DÉCOUPAGE EN MARCHÉS

• PLANNING DE PASSATION DES MARCHÉS

Lots	Intitulé	Envoi AAPC	Notification
C.1	Marché de fourniture des batardeaux	T3 2025	T2 2026
C.2	Marché de fourniture et « pose » des équipements oléohydrauliques (vérins et centrales)	T3 2025	T2 2026
C.3	Marché de fourniture, pose des équipements fixes des sas et bassins d'épargne, et zones d'attente (garde-corps, mains courantes, bouées et signalisation fluviale)	T3 2025	T2 2026
C.456	Marché de fourniture, pose et mise en service des équipements hydromécaniques de pompage, équipements et installations courants forts, équipements et installations courants faibles et système expert de gestion hydraulique	T4 2025	T1 2027
C4 Lot 2	Équipements de dégrillage	T3 2025	T2 2026
C6 Lot 1	Réseau Fédérateur Fibre Optique	T4 2025	T3 2026

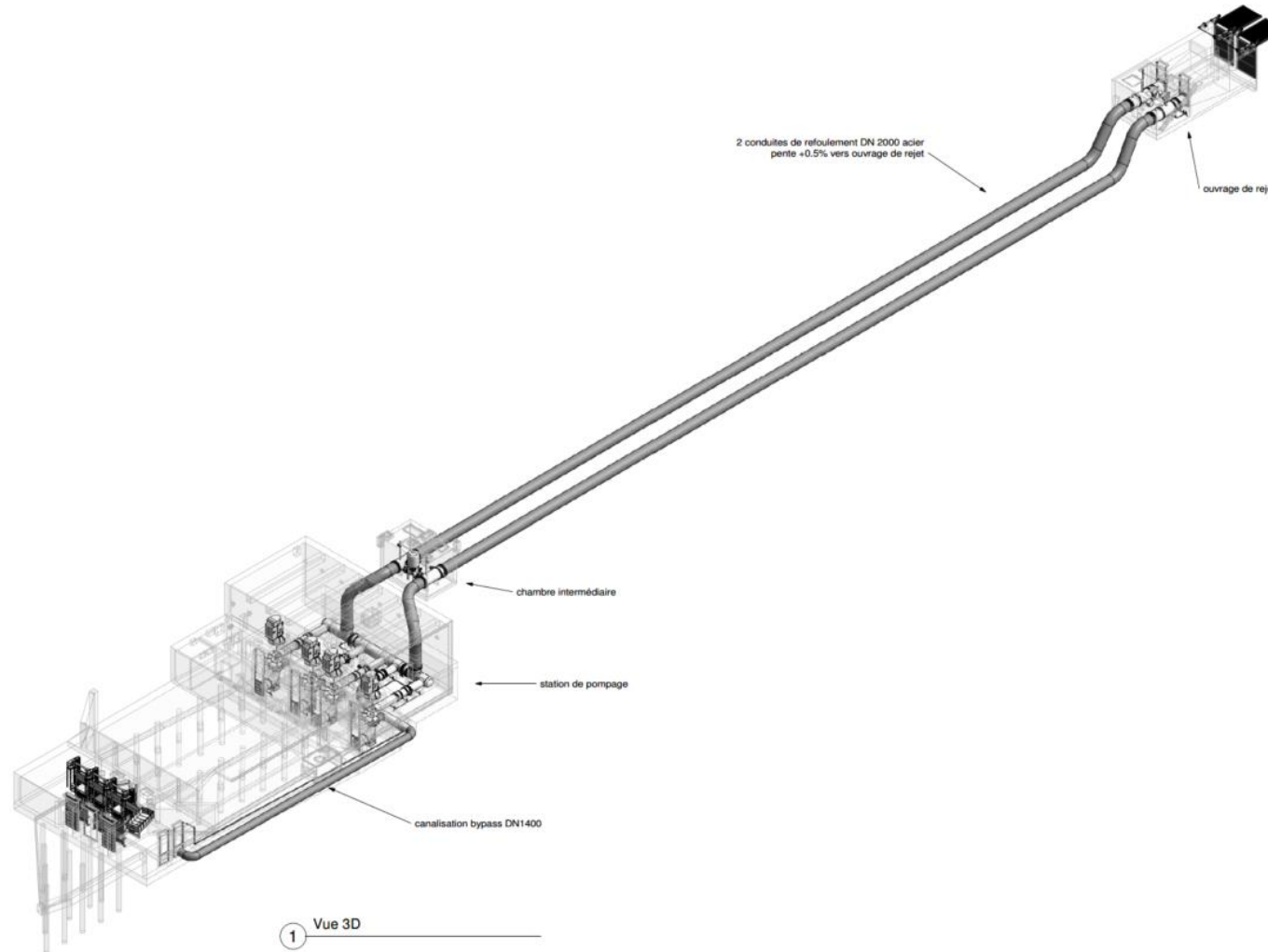
• LES ÉQUIPEMENTS DE L'INSTALLATION DE POMPAGE

- La fabrication, pose et mise en service des équipements hydromécaniques et de pompage des 6 écluses CSNE et du CdN
- Les principaux équipements concernés sont :
 - + Pompes, coudes aspiration, transmissions et moteurs
 - + Batardeaux d'isolement des chenaux de dégrillage et des ½ bâches d'aspiration
 - + Batardeaux d'isolement pour les aspirations des pompes
 - + Clapets anti-retour aval pompes
 - + Vannes papillon d'isolement sur conduites dans les bâtiments de la station, dans les chambres intermédiaires et dans les ouvrages de rejet
 - + Vannes de régulation de by-pass
 - + Ballons anti-bélier de 8 m3 de chaque station dans les chambres intermédiaires ;
 - + Vannes opercule d'isolement raccordées vers le ballon anti-bélier de chaque station dans les chambres intermédiaires ;
 - + Ventouses triples fonctions sur conduites de refoulement

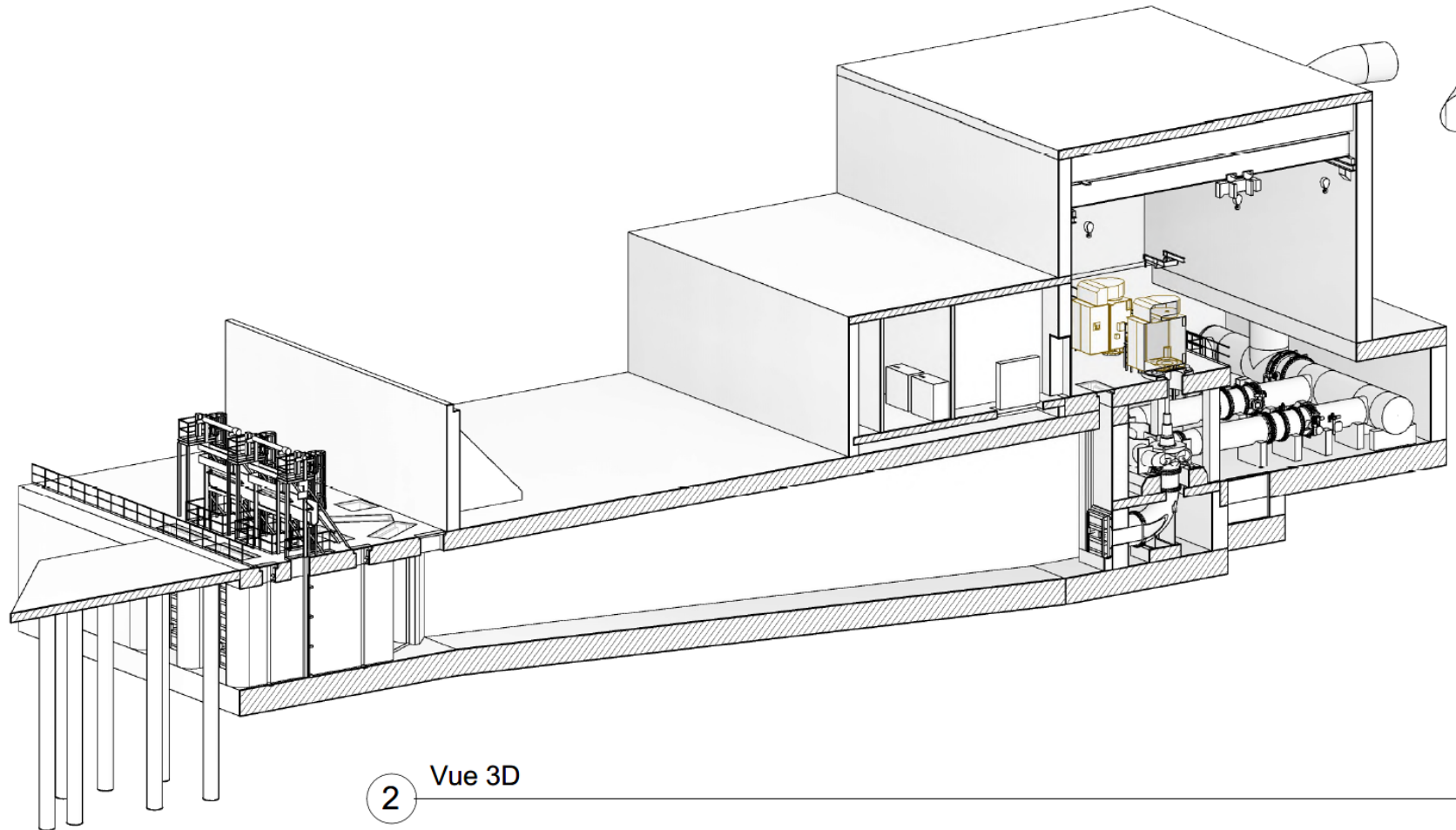
• LES ÉQUIPEMENTS DE L'INSTALLATION DE POMPAGE

- Suite des principaux équipements concernés :
 - + Débitmètres sur conduites de refoulement dans les ouvrages de rejet
 - + Vannes de sécurité de type papillon avec contre-poids et centrale hydraulique sur conduites de refoulement dans les ouvrages de rejet
 - + Grilles amovibles avec motorisation de type vérin électromécaniques au niveau des ouvrages de rejet
 - + Conduites, divergents, coudes, ... dans les ouvrages
 - + Accessoires de vidanges sur conduites : piquages sur conduites principales, conduites et vannes
 - + Accessoires pour les équipements : adaptateurs auto-butés, ...
 - + Pont-roulants
 - + Pompes puisard

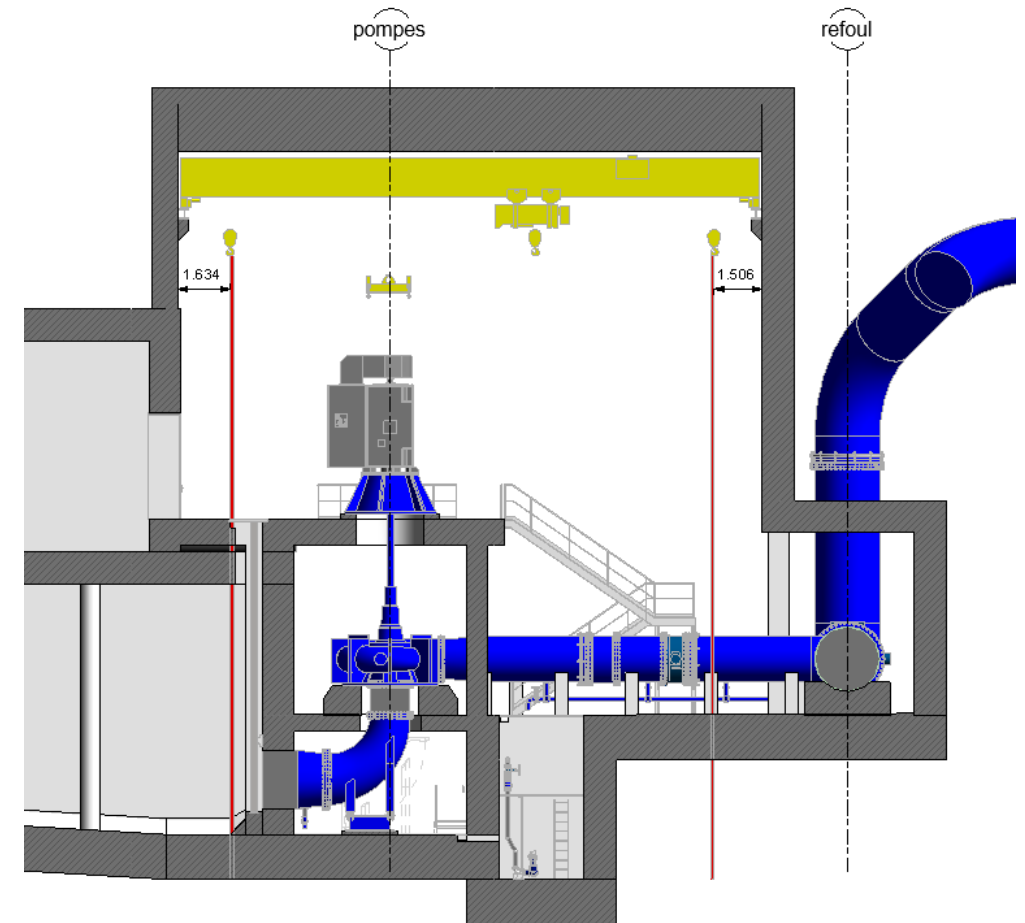
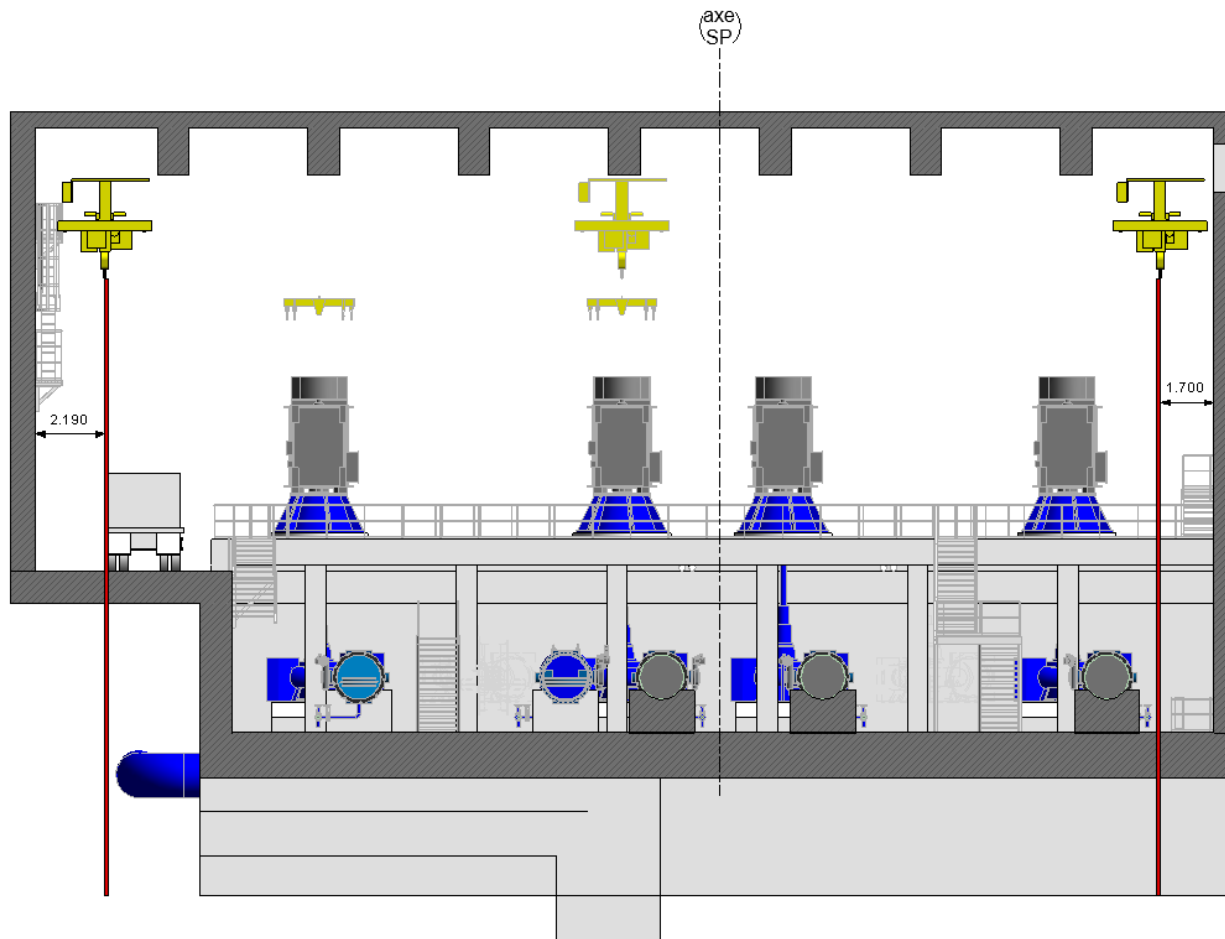
STATION DE POMPAGE - VUE GÉNÉRALE



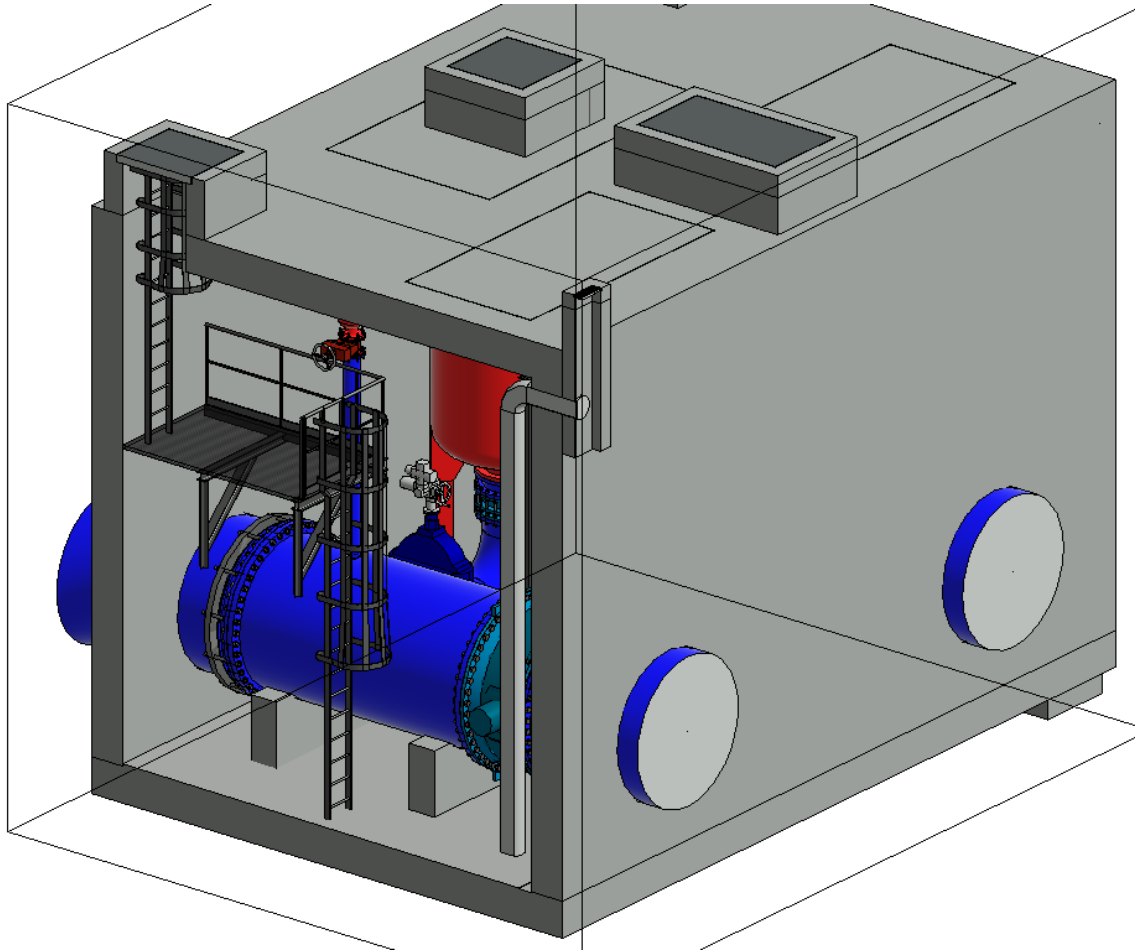
STATION DE POMPAGE



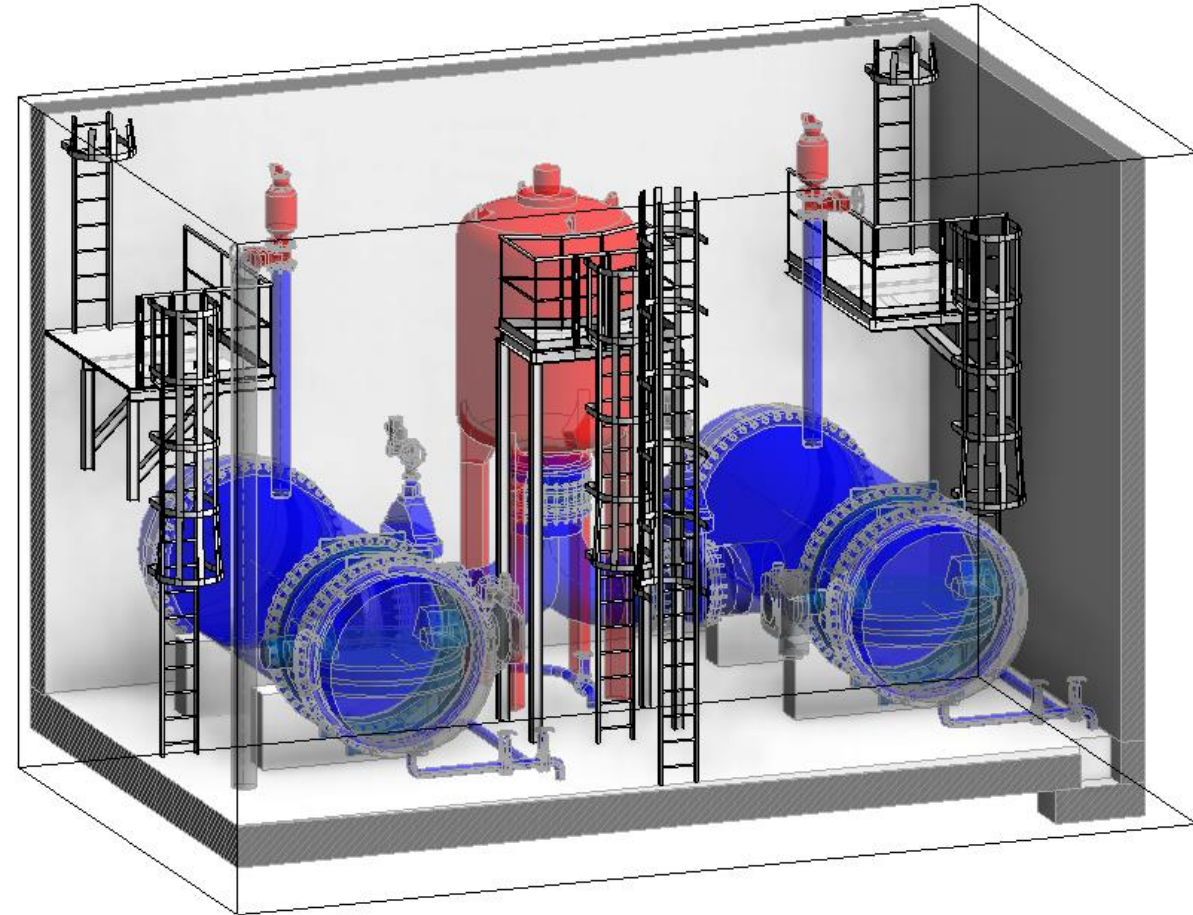
• STATION DE POMPAGE



● CHAMBRE INTERMÉDIAIRE

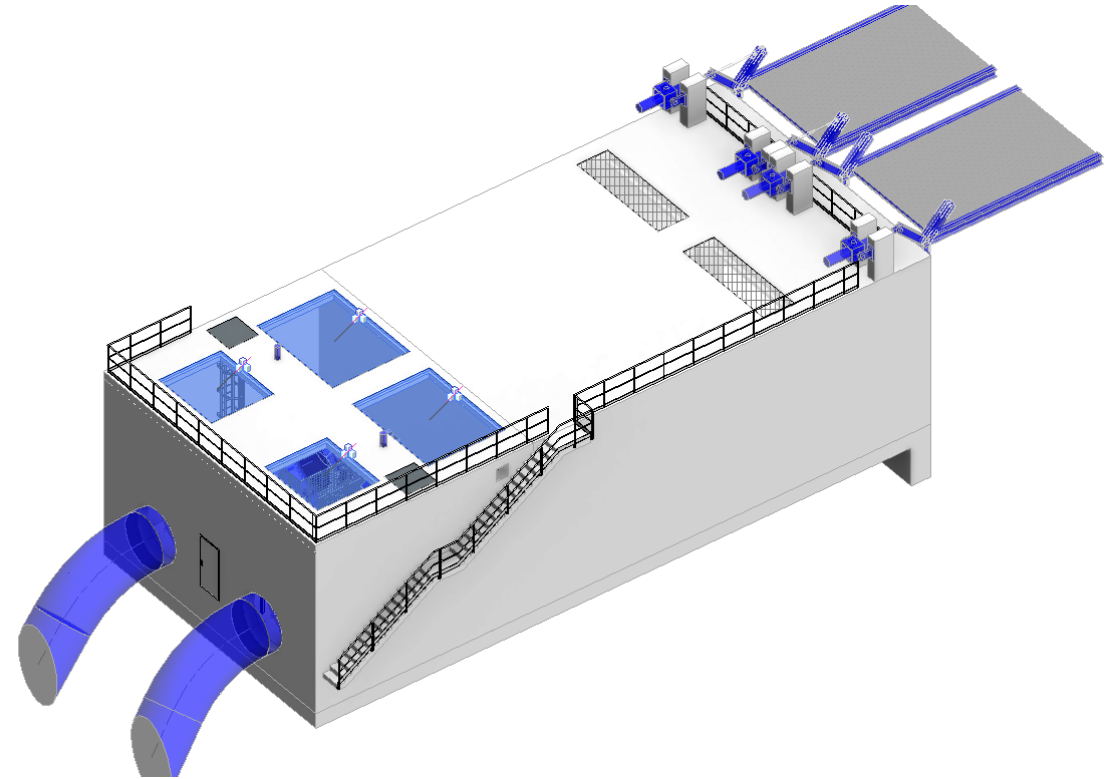
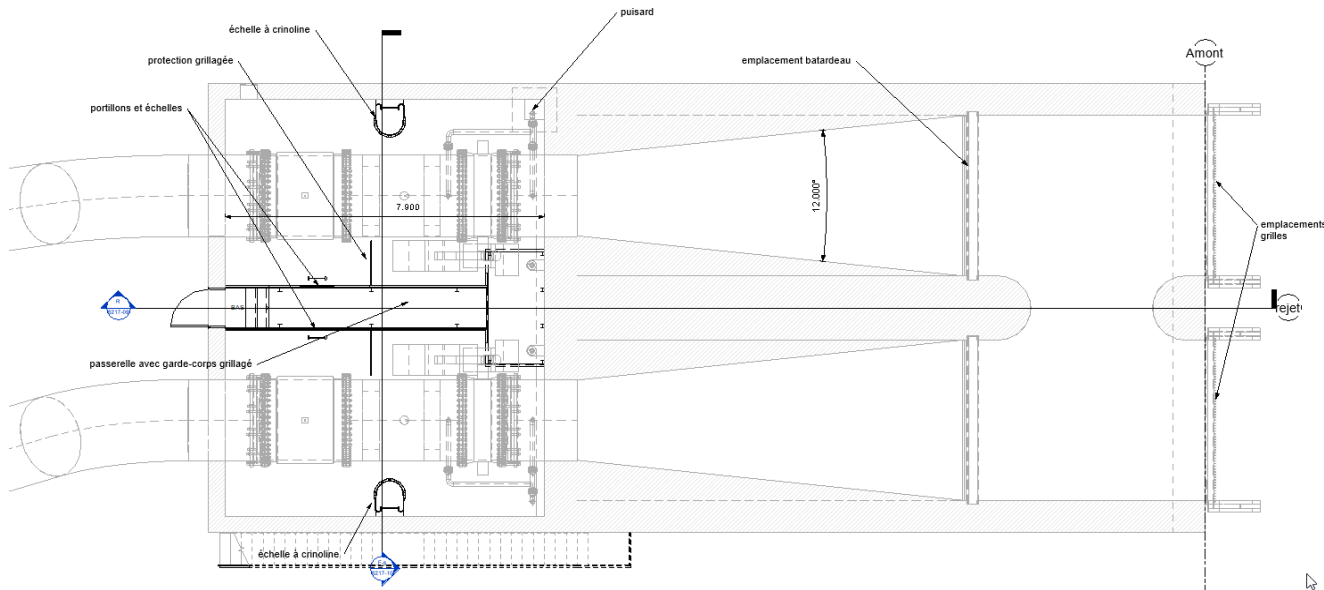


STATION DE POMPAGE



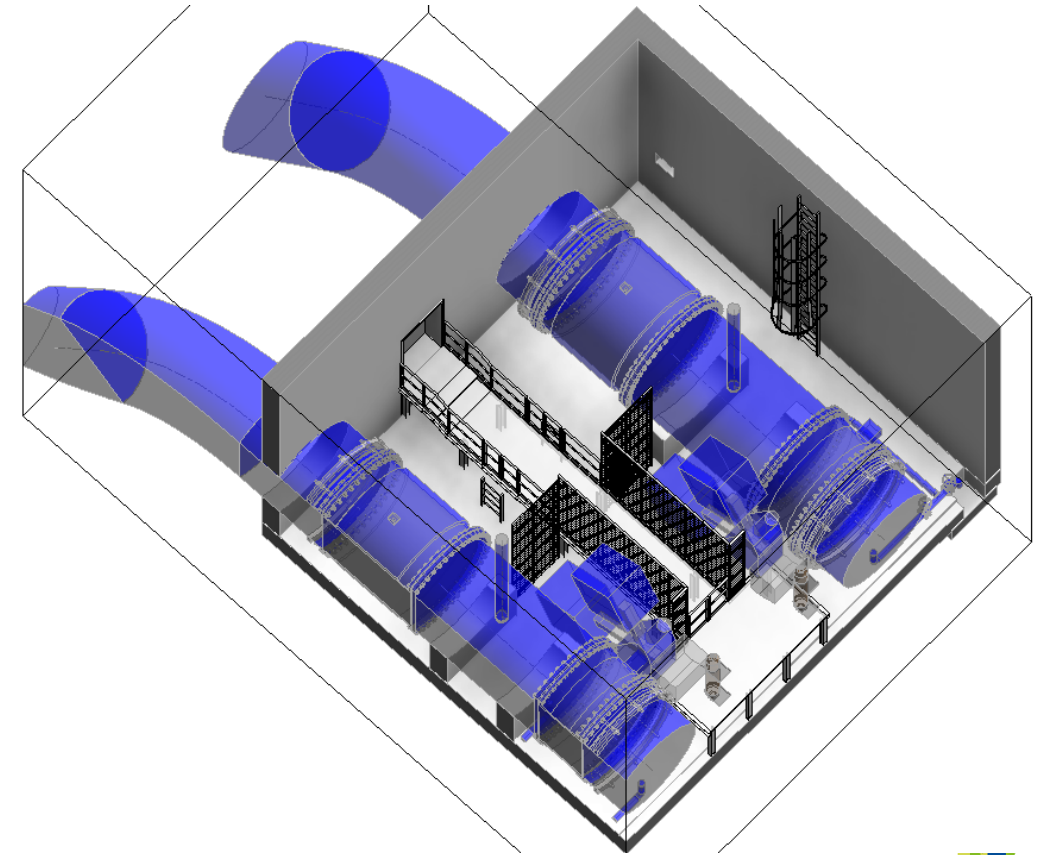
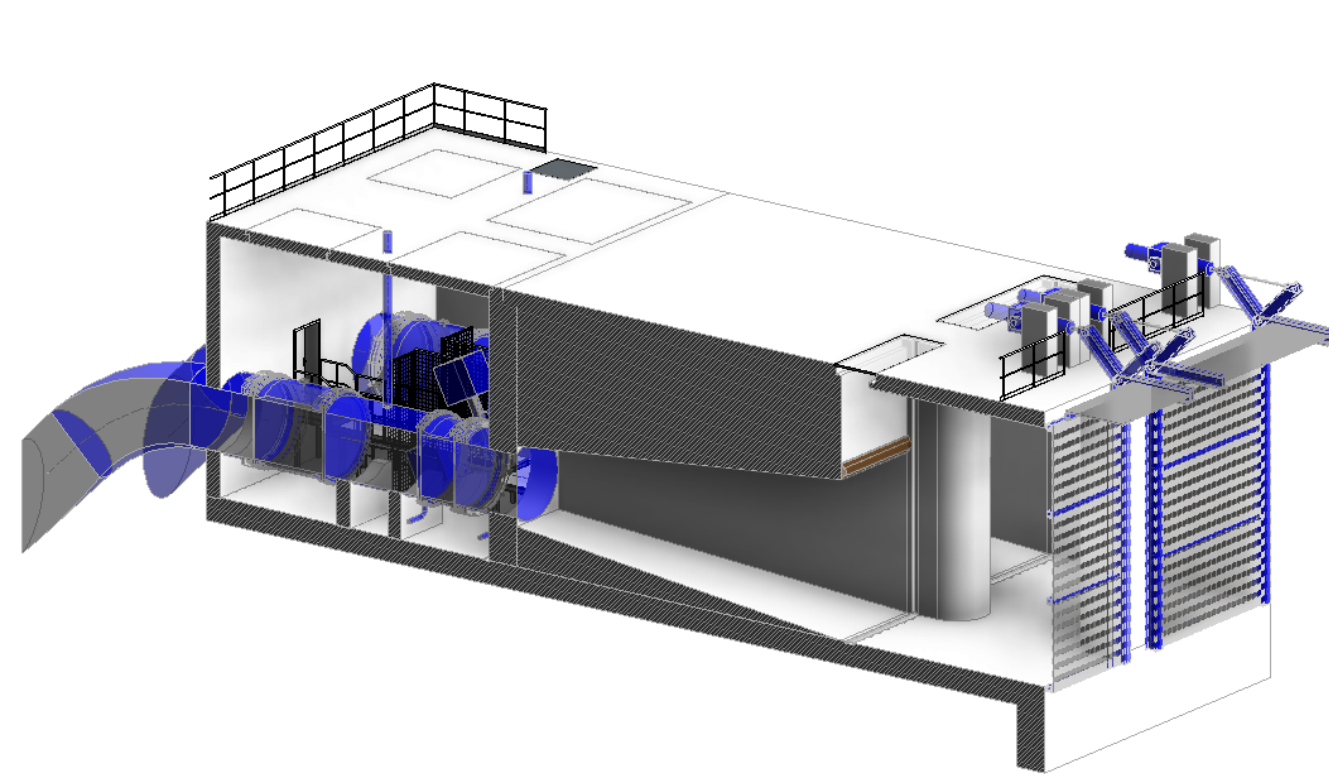
● OUVRAGE DE REJET

STATION DE POMPAGE



● OUVRAGE DE REJET

STATION DE POMPAGE



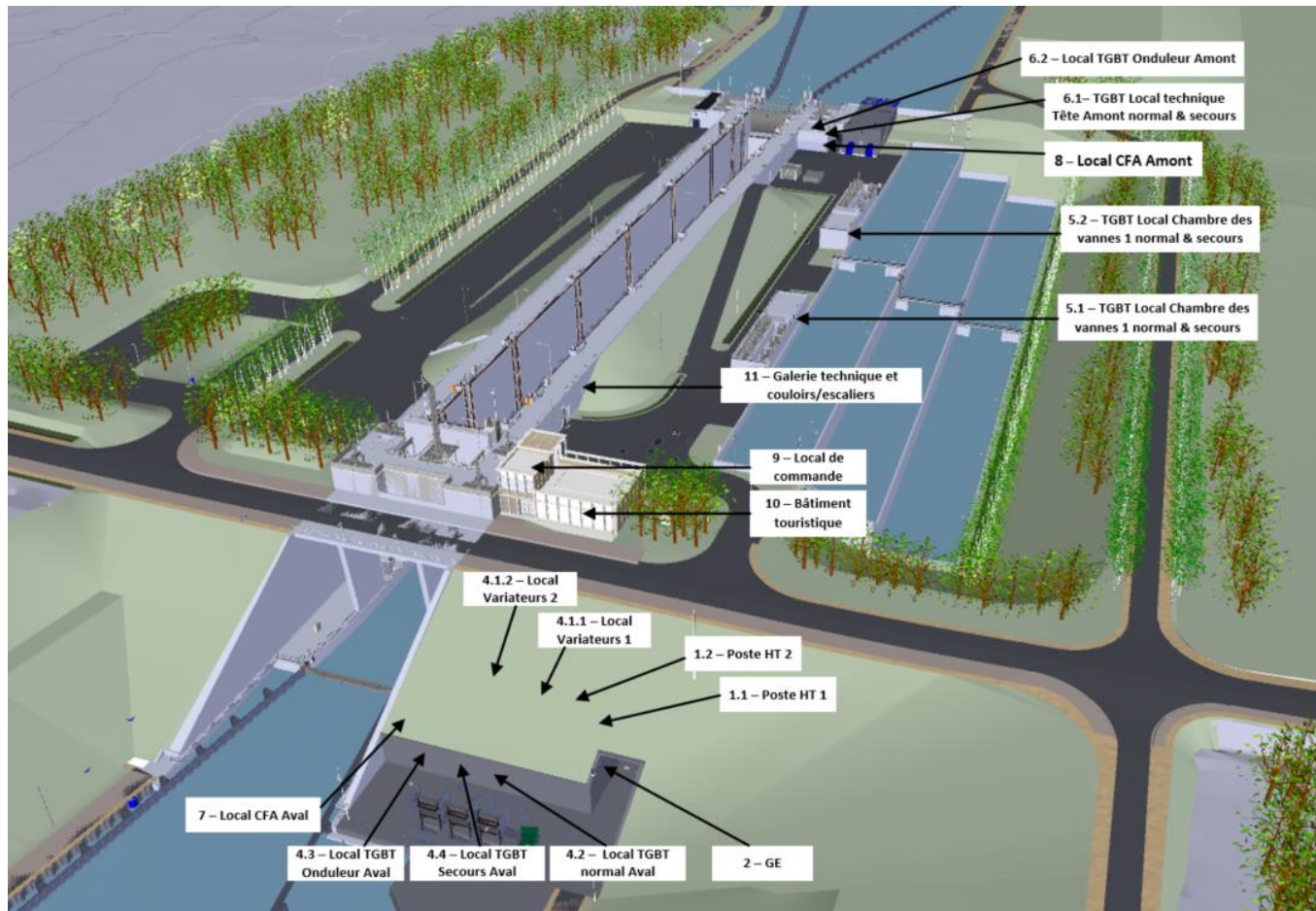
MARCHÉ C456 PARTIE COURANTS FORTS ET ÉCLAIRAGE

• POUR CHAQUE ÉCLUSE, LES ÉQUIPEMENTS ET CÂBLAGES À INSTALLER SONT LES SUIVANTS :

- + Les fabrications, installation, essais et mises en service des équipements électriques principaux et définitifs de chaque écluse :
 - 1 Poste de livraison (avec ces cellules HT)
 - 1 Groupe électrogène
 - 2 transformateurs 20kV/6,6kV
 - 1 transformateur 20kV/400V
 - Cellules Bypass 6,6kV
 - 2 à 4 variateurs
 - 2 TGBT de répartition
 - 10 TGBT (avant prise en compte du SOH)
 - 2 onduleurs et leurs batteries
 - Baies GTE
- + Éclairages extérieurs de sécurité, parking et voirie
- + Éclairages d'ambiance et prises de courants dans les locaux techniques
- + Ventilation, désenfumage, gaines et climatisation dans les locaux techniques

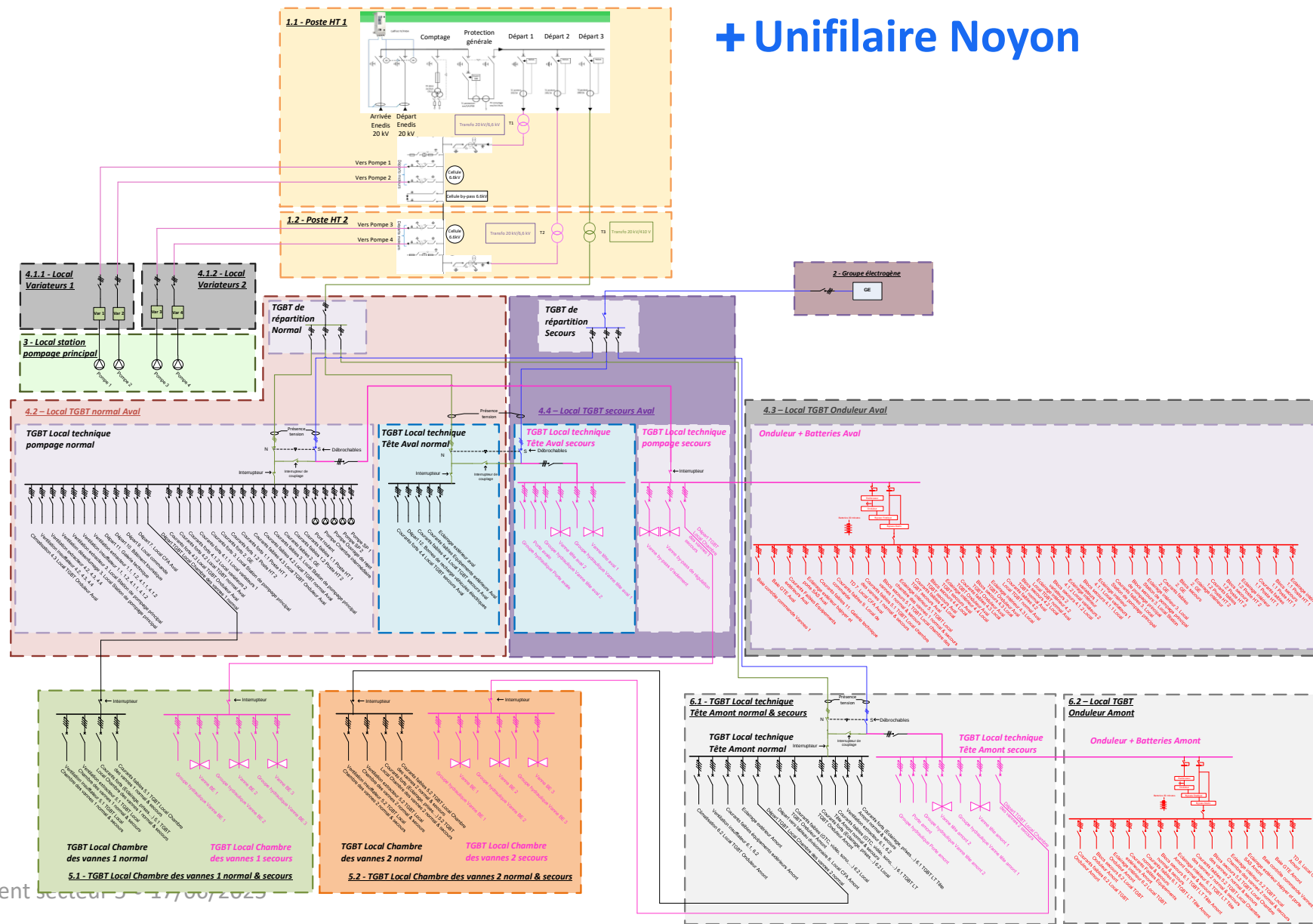
MARCHÉ C456 PARTIE COURANTS FORTS ET ÉCLAIRAGE

+ Implantation des équipements sur une écluse :



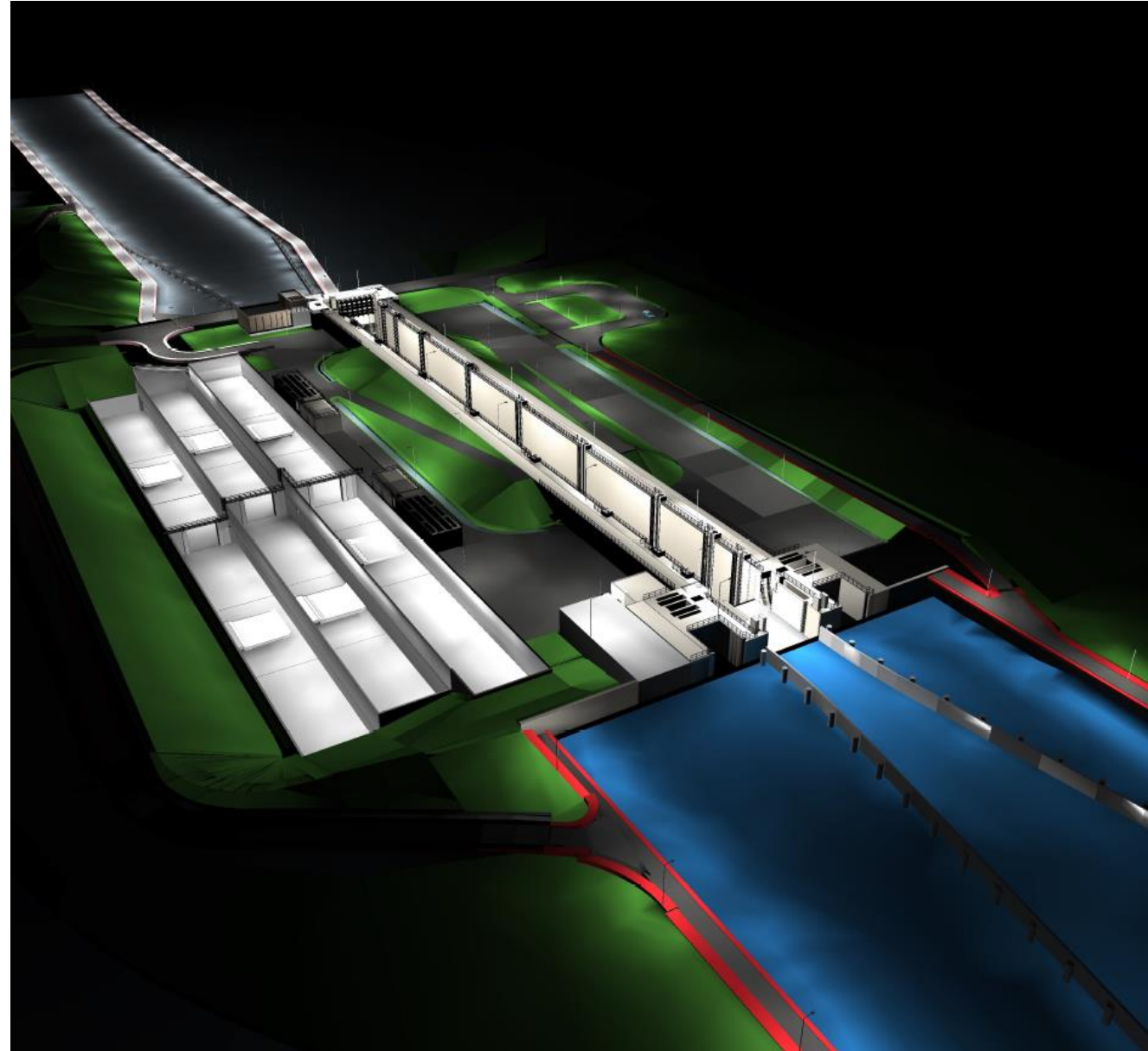
MARCHÉ C456 PARTIE COURANTS FORTS ET ÉCLAIRAGE

+ Unifilaire Noyon



MARCHÉ C456 PARTIE COURANTS FORTS ET ÉCLAIRAGE

+ Eclairage extérieur :



• LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS COURANTS FAIBLES - TÉLÉCONDUITE

- La mise en œuvre de la téléconduite locale sur chaque écluse et de la téléconduite distante depuis les PCC VNF
- L'ensemble des équipements terrains sur les sites des écluses permettant la téléconduite :
 - + Automates et scada local
 - + Équipements du poste opérateur local
 - + Réseau telecom local
 - + Vidéosurveillance et vidéoprotection
 - + Contrôle d'accès
 - + Détection incendie
 - + Détection intrusion
 - + Sonorisation
 - + Signalisation dynamique (PMV) et feux de sas
 - + Radio VHF
 - + Équipements actifs telecom du réseau fédérateur et mise en œuvre du réseau (hors fourniture et pose des FO du réseau fédérateur)

• LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS COURANTS FAIBLES – GESTION HYDRAULIQUE

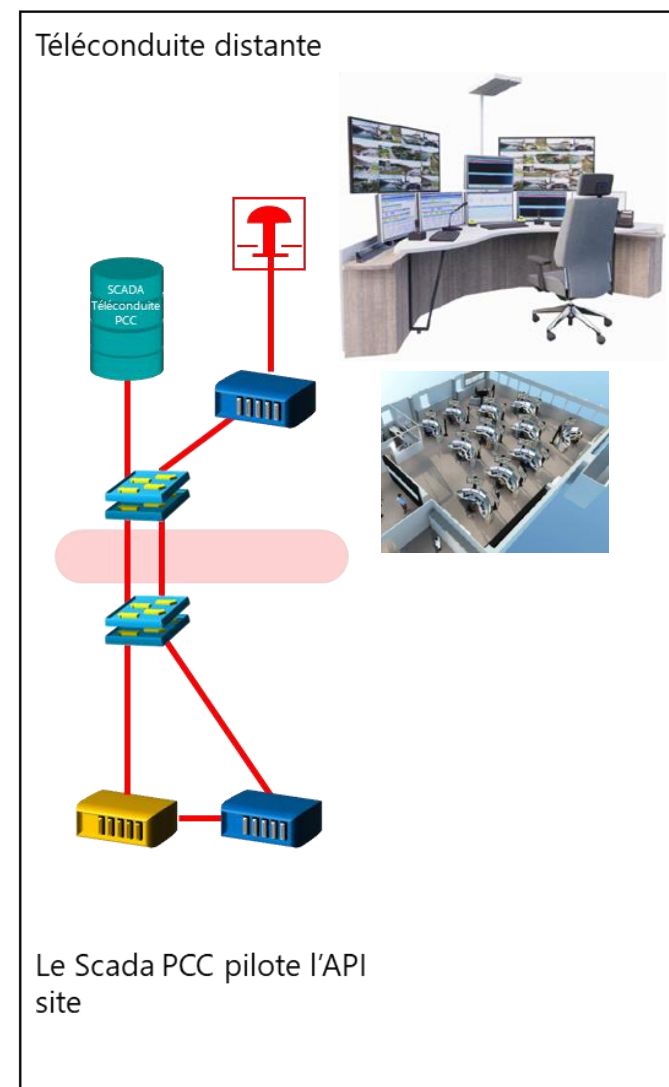
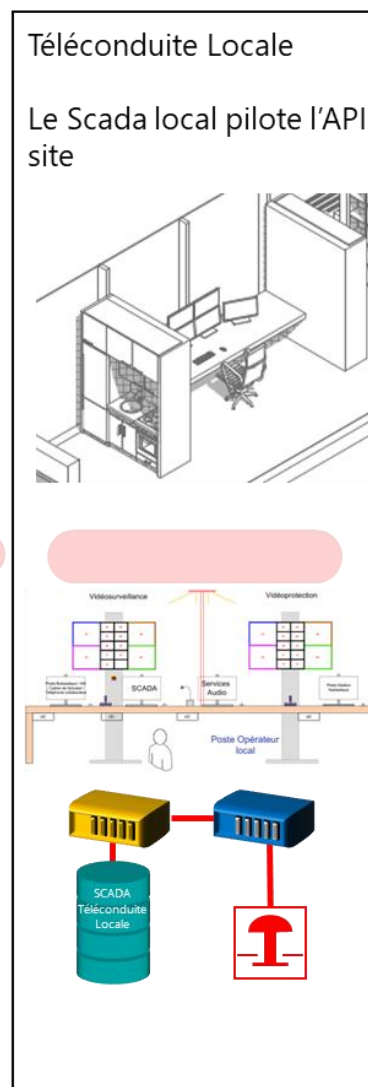
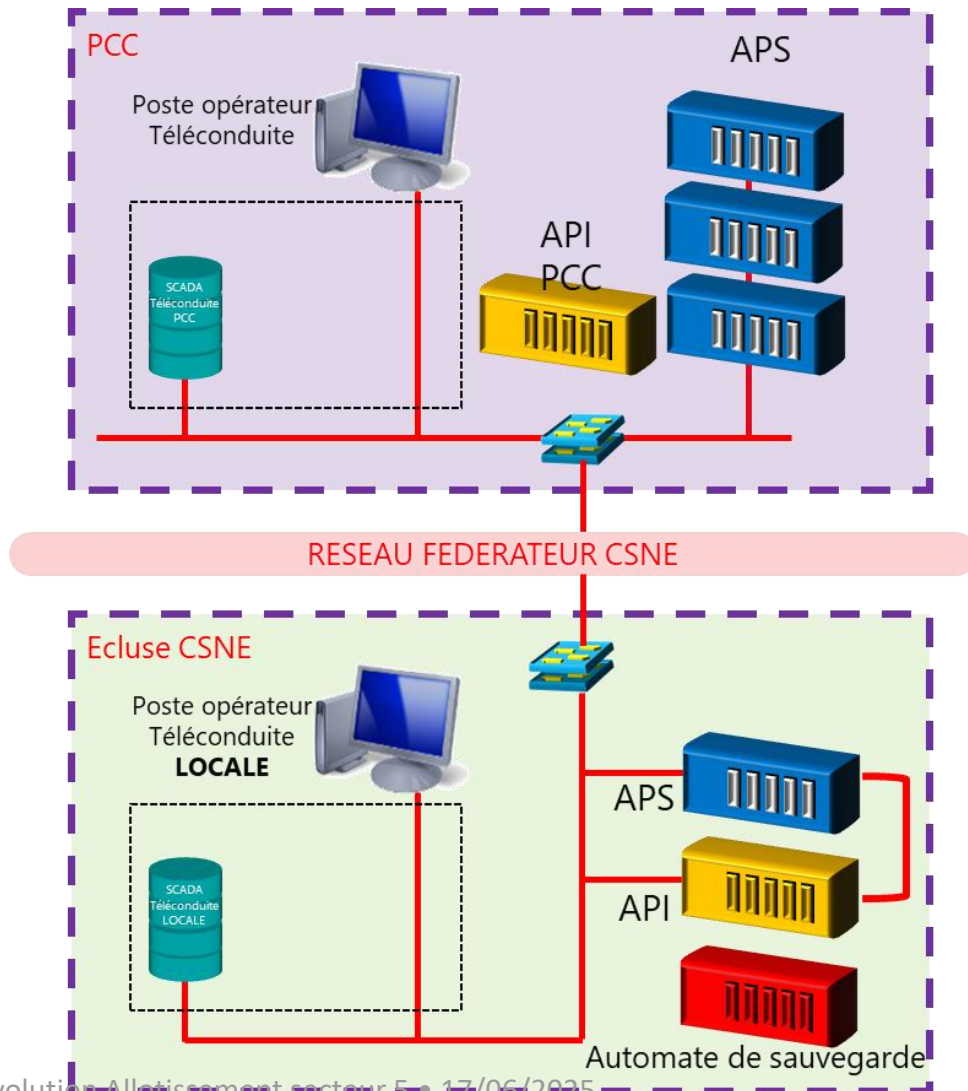
- La mise en œuvre du système de gestion hydraulique (chaque écluse/station de pompage) en mode local
- La mise en œuvre du système de gestion hydraulique global du CSNE depuis les PCC VNF ; scada distant et poste opérateur PCC
- L'ensemble des équipements terrains sur les sites des stations de pompage et sur le linéaire du CSNE :
 - + Automates et scada local ; contrôle commande de la station de pompage et du by-pass
 - + Équipements du poste opérateur local
 - + Équipements de mesure de niveau dans les biefs

• LES SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS COURANTS FAIBLES – RÉSEAU DE SURVEILLANCE DU CSNE

- Mise en œuvre d'un réseau IOT de type LoRa sur l'ensemble du linéaire et connexion des capteurs terrain pour une centralisation des informations de l'état des infrastructures

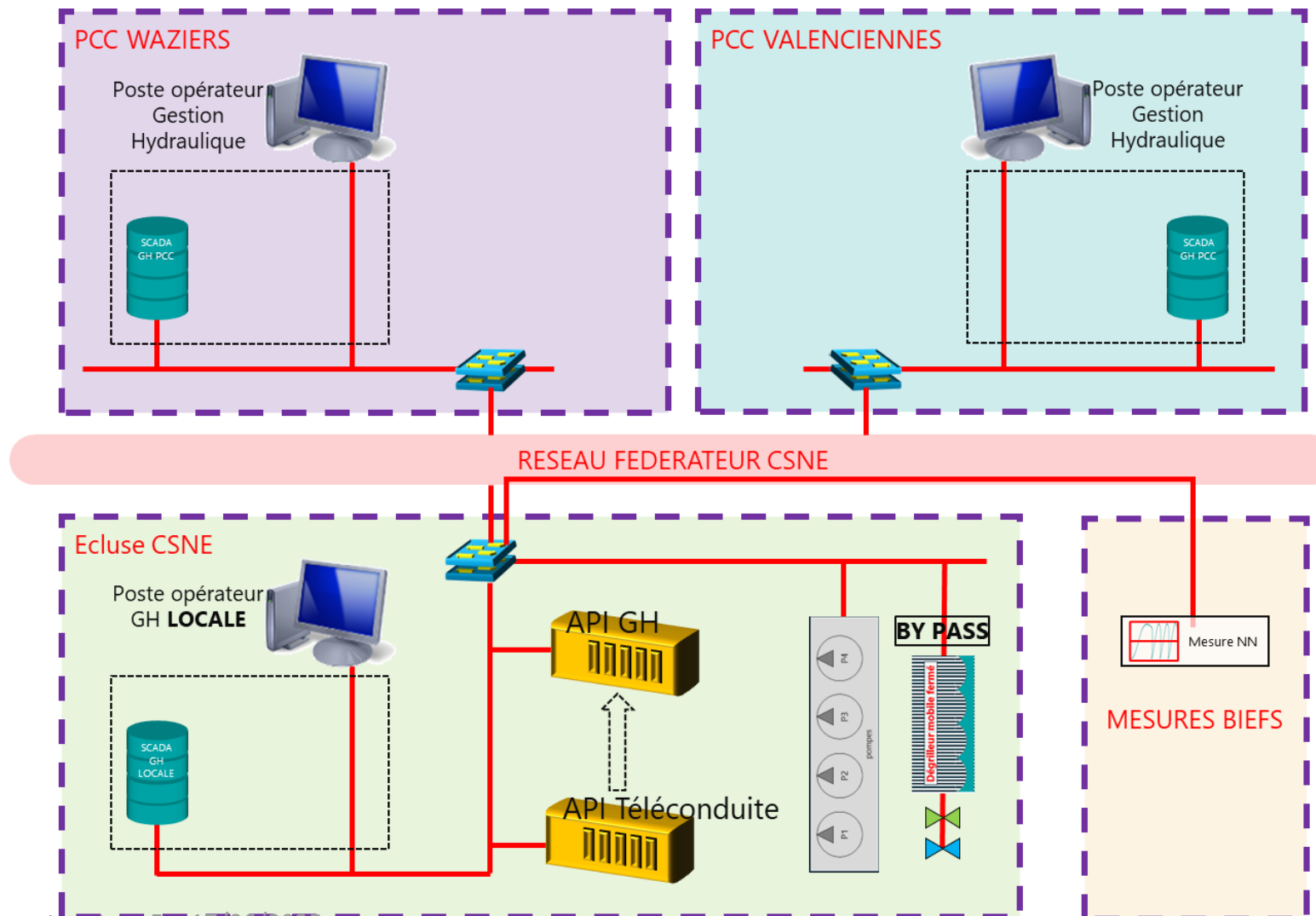
MARCHÉ C456 PARTIE COURANT FAIBLE ET SYSTÈMES

• ARCHITECTURE TÉLÉCONDUITE DES ÉCLUSES

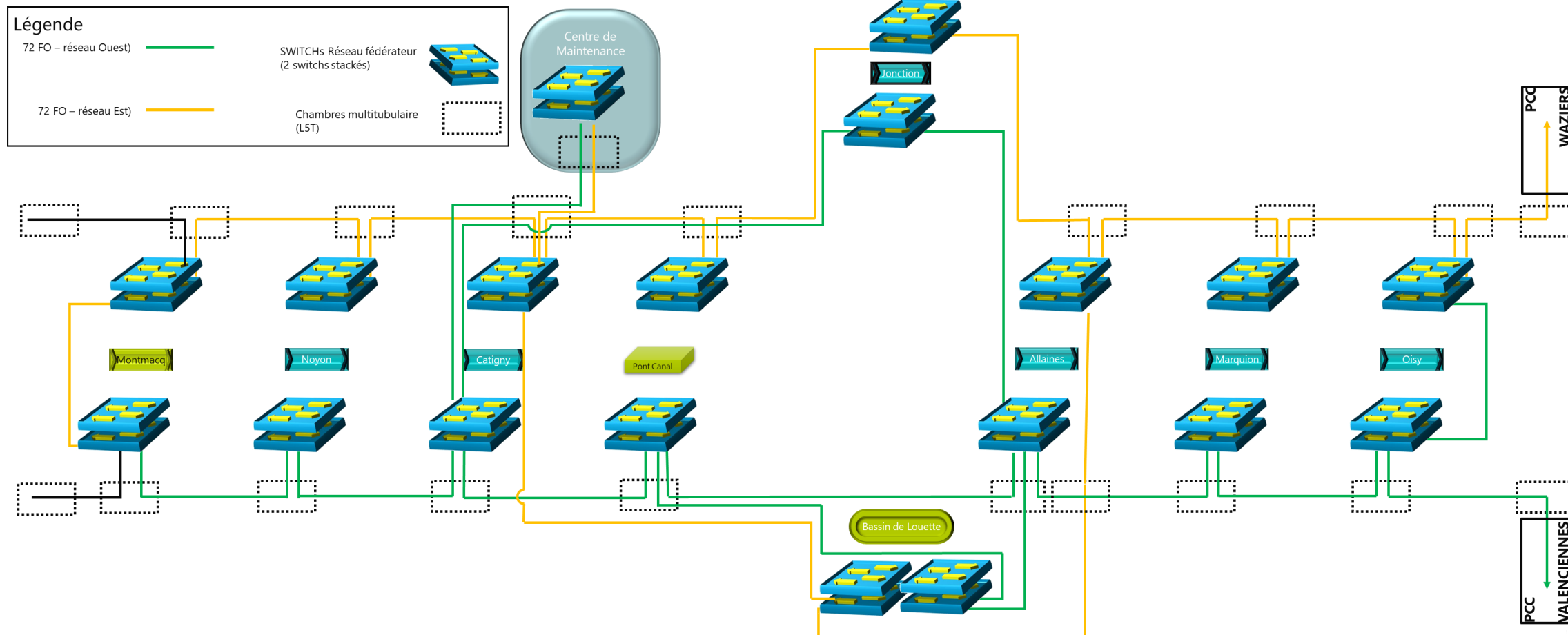


MARCHÉ C456 PARTIE COURANT FAIBLE ET SYSTÈMES

• ARCHITECTURE GESTION HYDRAULIQUE CSNE



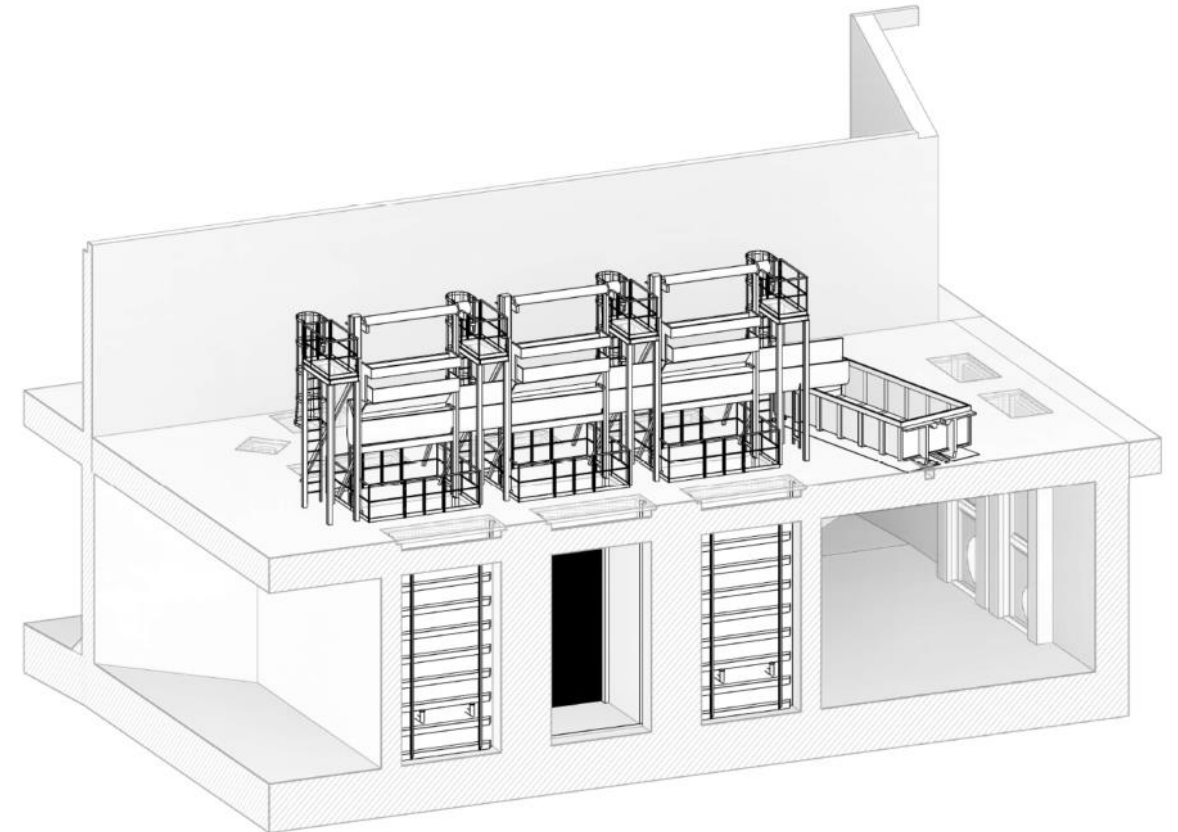
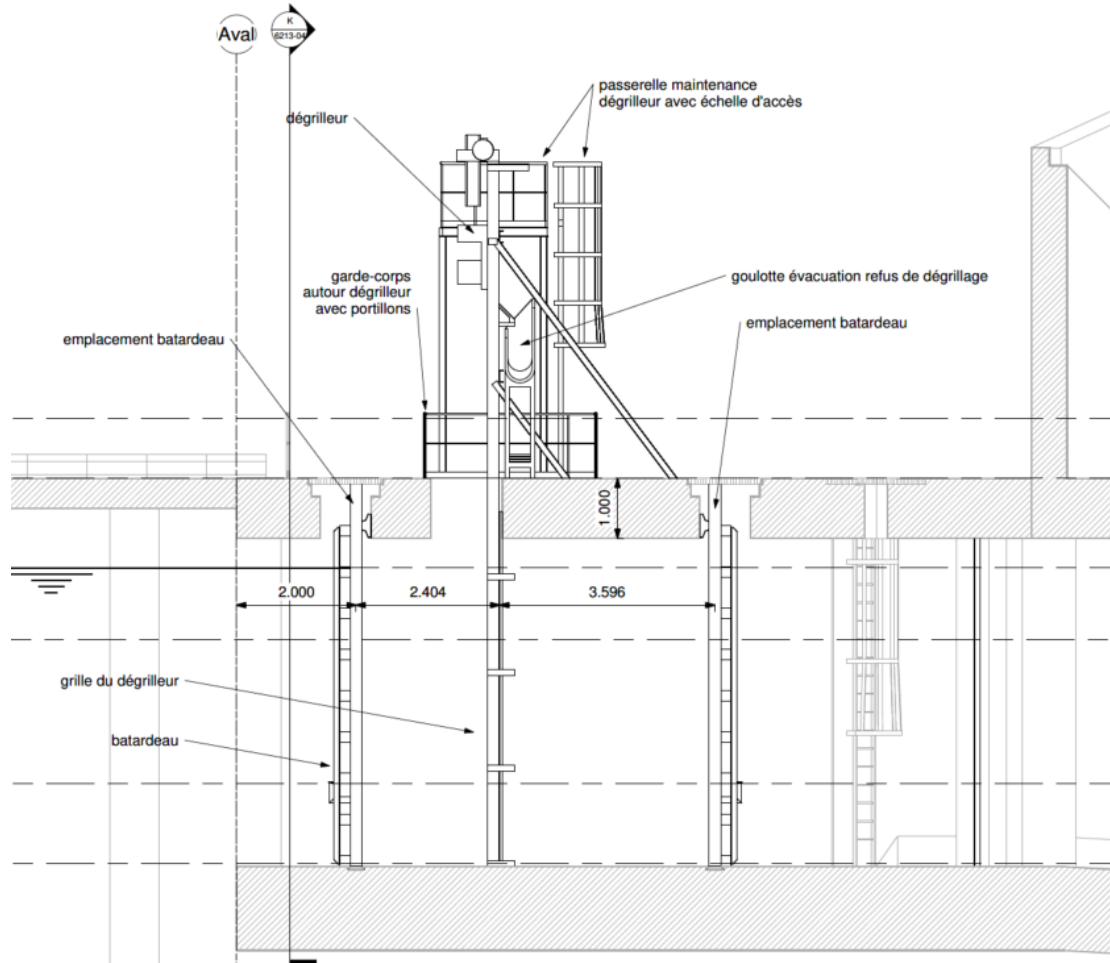
● ARCHITECTURE RÉSEAU FÉDÉRATEUR



● C.4 LOT 2 - LES ÉQUIPEMENTS DE DÉGRILLAGE

- La fabrication, pose et mise en service des équipements de dégrillage des écluses CSNE et du Canal du Nord
- Les principaux équipements concernés sont :
 - + Dégrilleurs au niveau de la bêche d'aspiration
 - + Convoyage des déchets
 - + Bennes à déchets
 - + Passerelles associées aux dégrilleurs

• DÉGRILLAGE





CANAL SEINE-NORD EUROPE

#LeCanalAvecMoi

SOCIÉTÉ
DU CANAL
SEINE-NORD
EUROPE

Partenaires financiers



Cofinancé par
l'Union européenne



www.
canal-seine-
nord-europe.fr