





D	06/12/2023	EGEH	NGE GC	MAJ suivant retour UD92 courrier du 17/11/2023
C	29/08/2023	EGEH	NGE GC	MAJ suivant retour UD92
B	29/11/2022	EGEH	NGE GC	MAJ suivant FOB SYCTOM n°1200A + remarques DRIEAT
A	01/06/2022	EGEH	NGE GC	Création

REV.	DATE	DRESSE PAR	APPROUVE PAR	NATURE DE LA REVISION
------	------	------------	--------------	-----------------------

GROUPEMENT D'AUTORITES CONCEDEANTES		Zone A : Bâtiment administratif Zone B : Atelier/Magasin Zone C : Bâtiment réception/préparation des biodéchets Zone D : Bâtiment déshydratation/hygiénisation Zone E : Parking Zone F : Zone méthanisation	Zone G : Zone valorisation du biogaz Zone H : Zone chargement et évacuation du digestat Zone I : Bâtiment traitement de l'air vicié Zone L : Zone pesée entrée site Zone S : Toutes zones
 86 Rue Regnault, 75013 Paris www.sycotom-paris.fr	 64 bis Rue de Monceau, 75008 PARIS www.sigeif.fr	 PLAN DES ZONES	

EMETTEUR DU DOCUMENT	
-----------------------------	---

GROUPEMENT TITULAIRE (Exploitation / Conception / Réalisation)

 Mandataire / Exploitant METHAVALO 92 7 Rue du Dr Lancereaux, 75008 Paris	 Architecte SCHATZLE - WEITLING 35 Rue Haroun Tazieff 54320 Maxéville	 Architecte DAUM ARCHITECTES 10 Pl. Simon Vollant 59800 Lille	 Maître d'œuvre SEPOC 7 Rue des Chantiers, 78000 Versailles	 Entreprise GC/VRD/CES NGE GC GUINTOLI ZA du Tuboeuf, Rue Glonnette 77170 Bre-Comte-Robert	 Ensemble Equipementier ARVAL CERES GROUPE 18, rue des Frères Montgolfier ZA de Kermelin Est – BP10052 56892 Saint-Avé	 Ensemble Equipementier BTA International GmbH Gewerbegebiet Kughof, Färberstraße 7, 85276 Pfaffenhofen Allemagne	 Incendie Safengy 31 Rue de Montigny 27200 Vernon
---	---	---	---	--	---	---	---

ASSISTANCE GAC

 Mandataire SAGE Engineering 45 Quai Charles Péguy 92500 Levallois-Perret	 TBF + Partner 30 Rue de Saint-Jean 1203 Genève Suisse	 BG Ingénieurs Conseils 1 Bd Hippolyte Marquet, 94200 Ivry-sur-Seine	 PARIMAGE 22 Rue Chauvelot, 75015 Paris	 EREP SA Chemins du Cotéau 28 1125 Adens Suisse
--	---	--	---	--

BUREAU DE CONTRÔLE

GENERAL

ASSISTANT SECURITE ET SANTE

 Agence de Paris
 La Boursidière Centre d'affaires
 92350 LE PLESSIS ROBINSON

PHASE	PRO
ECHELLE	FORMAT A4

NOTE TECHNIQUE DE CONFORMITÉ AU PPRI

G E 2 2 0 2 3 A 7 S 1 5 2 3 D

Rev page	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Rev page	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	X										47											
2	X										48											
3	X	X	X								49											
4	X	X	X								50											
5	X	X	X								51											
6	X	X	X								52											
7	X	X	X								53											
8	X	X	X																			
9	X																					
10	X																					
11	X																					
12	X																					
13	X	X	X																			
14	X																					
15	X																					
16	X																					
17	X	X	X																			
18	X	X	X																			
19	X	X	X																			
20	X	X	X																			
21	X	X	X																			
22	X	X	X																			
23	X	X	X																			
24	X																					
25	X																					
26	X																					
27	X																					
28	X	X	X																			
29	X																					
30	X																					
31	X																					
32	X																					
33	X																					
34	X																					
35																						
36		X	X																			
37			X																			
38			X																			
39			X																			
40			X																			
41			X																			
42			X																			
43			X																			
44																						
45																						
46																						

A	01/06/2022	EGEH	NGE GC	K		
B	29/11/2022	EGEH	NGE GC	L		
C	24/08/2023	EGEH	NGE GC	M		
D	6/12/2023	EGEH	NGE GC	N		
E				O		
F				P		
G				Q		
H				R		
I				S		
J				T		

NGE Génie Civil

ZA du TUBOEUF- Rue Gloriette 77 257 Brie Comte Robert

Site d'étude/Projet : Installation d'un méthaniseur - 6 route du bassin n°6 –
Gennevilliers (92)

Note de conformité du projet avec les contraintes d'inondabilité



SIEGE SOCIAL

21 rue Santos DUMONT
ZI de Magré – BP 40001
87 001 LIMOGES Cedex

ISO 9001:2015

BUREAU VERITAS
Certification



Agence certifiée ISO9001 -2015

AGENCE ÎLE DE FRANCE

4 rue de la Croix Blanche
95 370 MONTIGNY-LES-CORMEILLES

EGEH - SARL au capital de 58 500 €
SIREN : 450 562 749 - Code APE 7112B
TVA Intracommunautaire : FR 49 450 562 749

AGENCE SUD-OUEST

17 avenue des Mondault
33 270 FLOIRAC

Agence certifiée ISO9001 -2015



SOMMAIRE

1	INTRODUCTION : CONTEXTE DE LA NOTE	6
2	DESCRIPTION DU PROJET	7
2.1	CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DU PROJET	7
2.2	PRESENTATION DU PROJET D'UNITE DE METHANISATION.....	8
3	RAPPELS REGLEMENTAIRES.....	9
3.1	OBJET DU PPRI.....	9
3.2	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE LA SEINE DANS LES HAUTS-DE-SEINE.....	11
3.2.1	<i>Champ d'application</i>	<i>11</i>
3.2.2	<i>Applicabilité du PPRI</i>	<i>12</i>
3.2.3	<i>Nature des dispositions.....</i>	<i>12</i>
3.2.4	<i>Définition de l'aléa</i>	<i>13</i>
3.3	ZONAGE REGLEMENTAIRE.....	13
3.3.1	<i>Localisation du projet.....</i>	<i>13</i>
3.3.2	<i>Dispositions applicables en zone A (Zone à forts aléas et zone à préserver pour la capacité de stockage de la crue quel que soit le niveau d'aléa)</i>	<i>16</i>
3.3.3	<i>Dispositions applicables en zone C (zone urbaine dense).....</i>	<i>20</i>
4	CONTRAINTES D'INONDABILITE ASSOCIEES AU PROJET.....	24
4.1	CONTRAINTES LIEES AU PLAN DE ZONAGE DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATIONS (PPRI)	24
4.2	CONTRAINTES LIEES A L'ALEA INONDATION.....	25
4.3	ÉVALUATION DES EMPRISES INONDABLES.....	27
4.4	PRISE EN COMPTE DES CONTRAINTES D'INONDABILITE	28
4.5	PRISE EN COMPTE DES CONTRAINTES LIEES AU PLAN DE ZONAGE DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATIONS (PPRI)	35
4.5.1	<i>Construction et aménagement en zone A.....</i>	<i>35</i>
4.5.2	<i>Construction et aménagement en zone C.....</i>	<i>38</i>
4.5.3	<i>Construction et aménagement en zone blanche.....</i>	<i>39</i>
5	MISE EN PLACE D'UNE ESTACADE.....	40
6	CONCLUSION	42

LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Présentation de la zone d'étude (avant démolition).....	6
Figure 2 – Localisation géographique du terrain étudié (1/25 000)	7
Figure 3 – Plan projet de l'unité de méthanisation	8
Figure 4 – Plan de zonage de la commune de Gennevilliers (source : ville-gennevilliers.fr)	14
Figure 5 – Zonage réglementaire et superficies associées (source : ville-gennevilliers.fr)	15
Figure 6 – Extrait du PPRI de Gennevilliers – carte d'aléas.....	26
Figure 7 – Zones inondables avant projet	27
Figure 8 – Mesures de stockage des eaux vis-à-vis du PPRI.....	29
Figure 9 – Mesures de stockage des eaux (Présentation des coupes)	30
Figure 10 – Coupe Ouest/Est de la noue – Coupe A-A.....	31
Figure 11 – Coupe Nord/Sud de la noue – Coupe B-B	32
Figure 12 – Coupe Ouest/Est de la voirie – Coupe C-C	33
Figure 13 – Coupe Ouest/Est de la voirie pompier – Coupe D-D	34
Figure 14 – Vue en plan de la zone A	36
Figure 15 – Vue en plan de la zone C.....	38
Figure 16 – Vue en plan de la zone Blanche	39
Figure 17 – Localisation et dimensionnements de l'estacade	40

1 INTRODUCTION : CONTEXTE DE LA NOTE

La présente note vise à évaluer la conformité du projet d'installation d'une unité de méthanisation avec les contraintes d'inondabilité liées au plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la Seine dans le département des Hauts-de-Seine (92). Le projet est implanté sur la commune de Gennevilliers (92) au niveau du bassin n°6 du port de Gennevilliers et plus précisément au droit des parcelles suivantes :

- Parcelle OF 34 : 115 m² (pour partie) ;
- Parcelle OF 42 : 2 696 m² ;
- Parcelle OF 70 : 420 m² (pour partie) ;
- Parcelle OF 81 : 1 516 m² (pour partie) ;
- Parcelle OF 83 : 13 143 m² (pour partie).

Ces parcelles ont regroupé historiquement trois entreprises à savoir la société *James* (transport autocar), *Cogetil* (installation de machines et équipements mécaniques) et *Savos* (fournitures et équipements industriels divers). Ces industries ainsi que les bâtiments qui leur étaient associés ont tous été démantelées.

Le site d'étude est découpé en 4 grands ensembles :

- En partie Ouest : la partie haute du site qui est un talus végétalisé ;
- En partie Centre/nord : la parcelle James – société de transport par autocar ;
- Au Nord Est : la parcelle Cogetil – entreprise de lubrifiants et produits chimiques ;
- Au Sud-Est : la parcelle Savos – société de commerce de gros et d'équipements industriels divers.

Figure 1 – Présentation de la zone d'étude (avant démolition)



2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE DU PROJET

Le projet d'unité de méthanisation est implanté au droit du bassin n°6 du port de Gennevilliers. La surface totale du terrain concerné est de 18 360 m².

Figure 2 – Localisation géographique du terrain étudié (1/25 000)



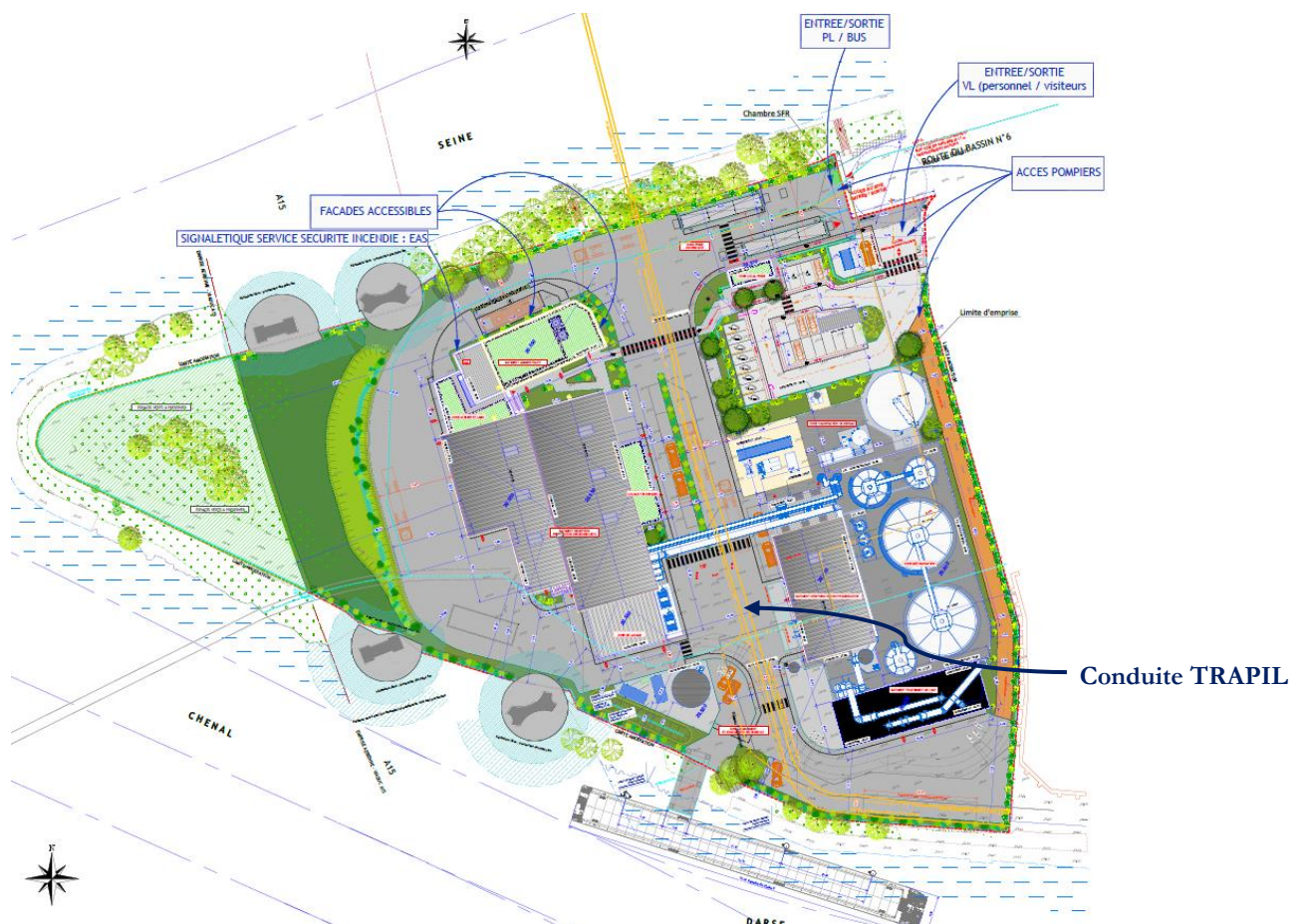
Document extrait du site Internet geoportail.gouv.fr

2.2 PRESENTATION DU PROJET D'UNITE DE METHANISATION

Le projet proposé par le groupe PAPREC consiste en l'installation d'une unité de méthanisation au droit du bassin n°6 du port de Gennevilliers qui permettra la valorisation énergétique du biogaz et la production d'engrais liquide sans rejet d'effluents industriels. Les principales installations sont :

- Des bâtiments techniques et tertiaires :
 - o Bâtiment de réception et préparation des biodéchets ;
 - o Bâtiment administratif ;
 - o Atelier, magasin et laboratoire ;
 - o Bâtiment de déshydratation et hygiénisation ;
 - o Local chaufferie / TBT ;
- Des équipements et ouvrages de process : pulpeurs, GRS, digesteurs, ... ;
- Des parkings ;
- Des bassins, des cuves, des ponts bascules ;
- Une estacade ;
- Des espaces verts.

Figure 3 – Plan projet de l'unité de méthanisation



On observe sur le plan ci-dessus, la présence de deux conduites TRAPIL (conduite de transport d'hydrocarbures liquides) au droit du site, de ce fait, aucune installation nécessitant un affouillement important ne sera installée au droit du tracé de ce dernier.

3 RAPPELS REGLEMENTAIRES

Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) est élaboré en application des articles L562-1 à L562-9 du code de l'environnement relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Les procédures d'approbation et d'évolution sont celles définies aux articles R562-1 à R562-10-2 du même code.

3.1 OBJET DU PPRI

Les PPRI sont des servitudes d'utilité publiques, annexées aux documents d'urbanisme en vigueur afin de prendre en compte la problématique des inondations dans l'urbanisme. Leur mise en place est prévue par l'article L562-1 du code de l'environnement :

« Article L562-1 du code de l'environnement :

I. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas ou des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

IV. - Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

V. - Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II a des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

VI. — Les plans de prévention des risques d'inondation sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation défini à l'article L. 566-7.

VII. — Des décrets en Conseil d'État définissent en tant que de besoin les modalités de qualification des aléas et des risques, les règles générales d'interdiction, de limitation et d'encadrement des constructions, de prescription de travaux de réduction de la vulnérabilité, ainsi que d'information des populations, dans les zones exposées aux risques définies par les plans de prévention des risques naturels prévisibles. Les projets de décret sont mis à la disposition du public par voie électronique, pendant une durée d'un mois avant le recueil de l'avis du conseil d'orientation pour la prévention des risques naturels majeurs. »

3.2 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DE LA SEINE DANS LES HAUTS-DE-SEINE

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Seine dans le département des Hauts-de-Seine et les contraintes qui y sont associées a été approuvé par **arrêté préfectoral du 11 juillet 2022**.

3.2.1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique aux 18 communes suivantes riveraines de la Seine : Asnières, Bois-Colombes, Boulogne, Clichy, Colombes, Courbevoie, **Gennevilliers**, Issy-les-Moulineaux, Levallois-Perret, Meudon, Nanterre, Neuilly, Puteaux, Rueil-Malmaison, Saint-Cloud, Sèvres, Suresnes, Villeneuve-la-Garenne.

Il concerne la prévention du risque d'inondation lié aux crues de la Seine.

Conformément à l'article 40-1 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée par l'article 16 de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 et conformément au décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, le territoire couvert par le PPRI a fait l'objet d'une part, d'une analyse du risque à partir des cotes des plus hautes eaux connues (ou PHEC) issues des données de la Direction Régionale de l'Environnement et du Service de la Navigation de la Seine, et projetées par la méthode dite "des casiers" (modèle casier) sur le terrain naturel, et d'autre part, d'une évaluation des enjeux par une analyse morphologique des territoires de chaque commune.

Le zonage réglementaire, résultat du croisement de ces deux familles de critères, délimite quatre zones ainsi définies :

- **Une zone rouge dite « zone A »** correspondant aux zones à forts aléas et aux zones à préserver au titre de la capacité de stockage de la crue quel que soit le niveau d'aléa (berges du fleuve et espaces non bâtis ou très peu bâtis qui constituent des zones d'expansion de crues) (**zone concernée par le projet**).
- **Une zone bleue dite « zone B »** correspondant aux « centres urbains ». Ce sont des espaces urbanisés caractérisés par leur histoire, une occupation du sol importante, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services.
- **Une zone orange dite « zone C »** correspondant aux « zones urbaines denses ». Il s'agit de secteurs qui ne répondent pas à toutes les caractéristiques des « centres urbains ». Il convient de limiter la densification de ces territoires (**zone concernée par le projet**).
- **Une zone violette dite « zone D »** correspondant aux « zones de mutations urbaines ». Il s'agit de secteurs dont l'urbanisation est prévue au Schéma Directeur

de la Région Ile de France et présente un intérêt stratégique au niveau régional. Ces zones concernent les terrains Renault sur Boulogne et Meudon et les terrains Gaz de France à Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne.

Conformément à l'article L. 562-1 du code de l'environnement, le présent règlement définit les mesures d'interdiction et les prescriptions réglementaires applicables dans chacune de ces zones, ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Conformément aux articles L. 562-1 et L. 562-8 du code de l'environnement, le présent règlement détermine les mesures à prendre pour limiter les dommages aux biens et activités existants, et assurer le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'inondation.

3.2.2 Applicabilité du PPRI

La nature et les conditions d'exécution des prescriptions prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Les propriétaires et les occupants des biens vulnérables sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

Le PPRI vaut servitude d'utilité publique. À ce titre, il doit être annexé au PLU, conformément à l'article R. 151-53 du code de l'urbanisme.

Les dispositions du présent règlement ne préjugent pas de règles d'urbanisme, éventuellement plus restrictives, contenues dans le plan local d'urbanisme de chacune des communes concernées.

Conformément à l'article L. 562-5 du code de l'environnement, le non-respect des dispositions du PPRI est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme. De plus, l'article L. 125-6 du code des assurances prévoit qu'en cas de violation des règles administratives en vigueur tendant à prévenir les dommages causés par une catastrophe naturelle, la garantie de l'assuré contre les effets de telles catastrophes sur les biens faisant l'objet de contrats ne s'impose plus aux entreprises d'assurance.

3.2.3 Nature des dispositions

Les dispositions définies sont destinées à renforcer la sécurité des personnes, à limiter les dommages aux biens et activités existants, à éviter un accroissement des dommages dans le futur et à assurer le libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'inondation.

Elles consistent en des interdictions visant l'occupation ou l'utilisation des sols et en des prescriptions et des recommandations destinées à prévenir les dommages.

3.2.4 Définition de l'aléa

L'aléa est défini comme la « probabilité d'occurrence d'un phénomène naturel ». Toutefois, pour les plans de prévention des risques d'inondation, on adopte une définition élargie qui intègre l'intensité des phénomènes (hauteur, durée de submersion, vitesse d'écoulement).

L'aléa de référence correspond à une période de retour choisie pour se prémunir d'un phénomène. En termes d'aménagement, la circulaire du 24 janvier 1994 relative aux implantations en zone inondable précise que l'événement de référence à retenir pour le zonage est « la plus forte crue connue et dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière¹ ». Ce choix répond à la double volonté :

- de se référer à des événements qui se sont déjà produits, qui sont donc incontestables et susceptibles de se reproduire à nouveau,
- de privilégier la mise en sécurité de la population en retenant des crues de fréquences exceptionnelles.

Pour ce qui concerne la vallée de la Seine, **la crue de référence est la crue de 1910.**

¹ : Depuis juillet 2019, pour les nouveaux PPRI, la définition de l'aléa doit répondre aux modalités définies à l'article R.562-11-3 du code de l'environnement (cf. décret du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine »).

3.3 ZONAGE REGLEMENTAIRE

3.3.1 Localisation du projet

Les figures 4 et 5 ci-après, présentent le zonage réglementaire du PPRI au droit de la commune de Gennevilliers et les superficies associées.

Le projet d'unité de méthanisation est implanté en zone A (zone à forts aléas et zone à préserver pour la capacité de stockage de la crue quel que soit le niveau d'aléa) pour 4 151 m² et en zone C (zone urbaine dense) sur 9 070 m². Le reste de la superficie du site correspond à un foncier sans zonage particulier.

Figure 4 – Plan de zonage de la commune de Gennevilliers (source : ville-genevilliers.fr)

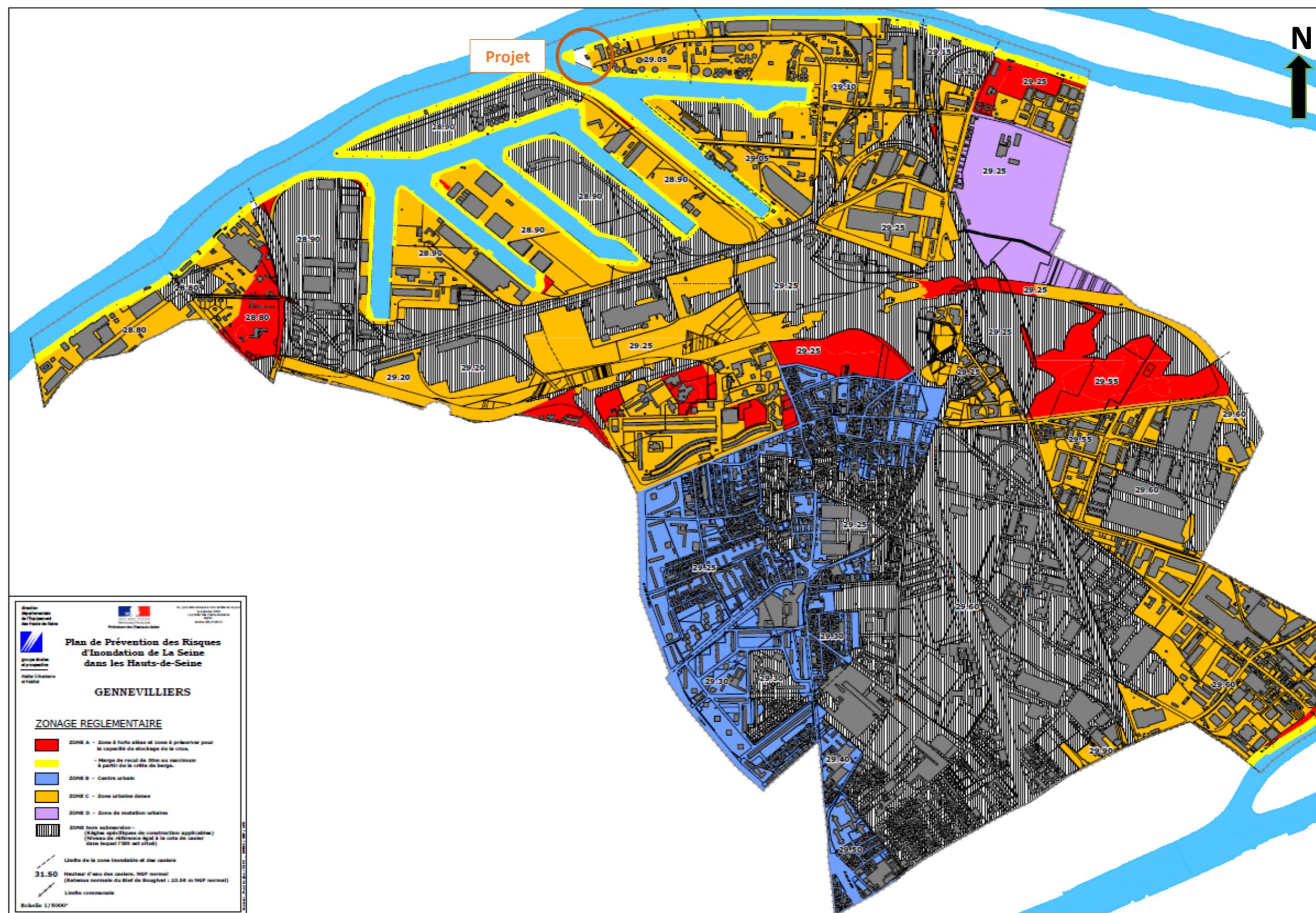
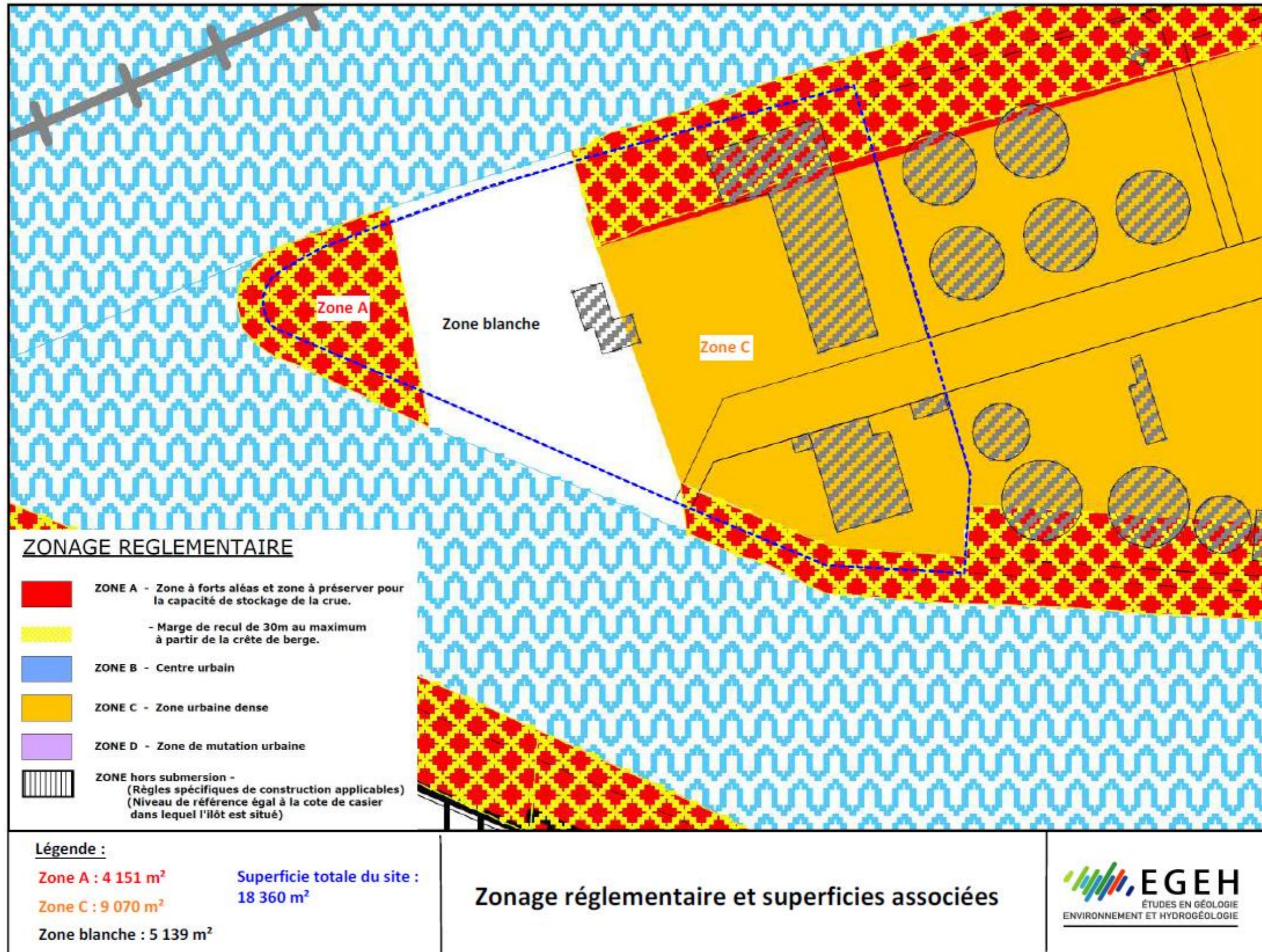


Figure 5 – Zonage réglementaire et superficies associées (source : ville-genevilliers.fr)



3.3.2 Dispositions applicables en zone A (Zone à forts aléas et zone à préserver pour la capacité de stockage de la crue quel que soit le niveau d'aléa)

1.1 Sont interdits :

- Les remblais,
- Les sous-sols, sauf ceux à usage de stationnement, Cette interdiction ne s'applique pas aux locaux de stockage des bacs de déchets ménagers et assimilés non dangereux des constructions ou occupations du sol autorisées à l'article 1.2 qui peuvent être implantés sous la cote de casier, y compris en sous-sol, sous réserve d'être inondables. Les bacs et leur contenu ne doivent pas pouvoir être entraînés lors de la crue.
- Les constructions ou occupations du sol sauf celles autorisées à l'article 1.2.

1.2 Sont autorisés sous conditions :

a) Les constructions nouvelles (concernés dans le cadre du projet)

- Les constructions et installations liées à l'usage de la voie d'eau et autres modes de transport pour autant qu'il s'agisse d'une plate-forme multimodale, sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la sécurité publique et qu'elles ne soient pas susceptibles de polluer le fleuve (étude technique à fournir et mesures compensatoires à prendre) : Équipements portuaires et activités de stockage et de transformation de marchandises (matériaux de construction, résidus urbains, activités logistiques directement liées à la voie d'eau). Le plancher fonctionnel des constructions doit être situé au-dessus de la cote de casier. Ces constructions et leurs extensions sont autorisées dans l'ensemble de la zone A y compris dans la marge de recul,
- Les locaux techniques nécessaires à la gestion des réseaux de fluides. Le plancher fonctionnel des constructions doit être situé au-dessus de la cote de casier. Ces constructions et leurs extensions sont également autorisées dans l'ensemble de la zone A y compris dans la marge de recul,
- Les constructions et installations à usage de sports et celles à usage de loisirs de plein air : les constructions et installations nécessaires à ces activités sont autorisées dans la limite d'une emprise de 20% de la surface de l'unité foncière concernée et sous réserve d'être situées en dehors de la marge de recul. La cote de plancher de ces constructions doit être située au-dessus du niveau du terrain

naturel, celle des planchers nécessaires à l'habitation de gardiennage doit être située au-dessus de la cote de casier. Dans la marge de recul, sont autorisés les aires de jeux et les aménagements sportifs ou de loisirs de faible importance (structure légère), qui doivent être démontés du 1er octobre au 1er juin de chaque année,

- Les constructions et installations à usage de culture, d'animation, et de commerces liés à la voie d'eau sont également autorisées sous réserve que les planchers fonctionnels soient situés au-dessus de la cote de casier, qu'elles soient transparentes aux crues en dessous de la cote de casier (pilotis), et qu'elles soient situées en dehors de la marge de recul à partir de la crête de berge.

Sur le fleuve, seuls sont admis les péniches, bateaux, pontons, établissements flottants...

Des aménagements conformes au paragraphe a) de article 1.2 ci-dessus seront implantés au droit de la Zone A :

- Espaces de voiries et espaces verts en limite sud Est,
- Estacade en partie sud.

Le projet a été conçu de sorte à être excédentaire en déblais en zone A, augmentant ainsi le volume de stockage disponible en cas de crue.

b) Les extensions et changement de destination et les travaux sur l'existant

Les constructions existantes à la date d'approbation du PPRI d'une surface d'au moins 30 m² peuvent être étendues au-dessus de la cote de casier dans la limite de 20 % de la surface de plancher préexistante. Toutefois, pour les constructions comprises entre 30 m² et 100 m², cette extension pourra atteindre 20 m² de surface de plancher (cf. tableau ci-après).

Surface de plancher existante à la date d'approbation du PPRI	Surface de plancher supplémentaire autorisée :	
	au-dessous de la <i>cote de casier</i>	au-dessus de la <i>cote de casier</i>
Moins de 30 m ²	Aucune extension autorisée	
Entre 30 m ² et 100 m ²	Aucune extension autorisée	20 m ²
Plus de 100 m ²		20 % de la surface de plancher existante

Les changements de destination de surfaces de planchers existants à la date d'approbation du PPRI, précédemment à usage autre que caves ou stationnement, situés au-dessous de la cote de casier sont autorisés sous réserve que la nouvelle destination :

- N'aggrave pas les risques éventuels vis-à-vis de la sécurité publique,

- Ne soit pas de l'habitation, à l'exception des travaux visant à l'amélioration de l'hygiène ou du confort des logements existants,
- Ne soit pas affectée à l'hébergement collectif à titre permanent des personnes dépendantes ou à mobilité réduite,
- Ne soit pas affectée à usage de centre d'intervention et de secours, ou de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés.

Toutefois, les locaux techniques annexés à une construction peuvent être autorisés entre le niveau du terrain naturel et la cote de casier, à condition qu'ils soient placés en cuvelage étanche établi jusqu'à cette cote, sous réserve de compensation établie sur l'unité foncière ou l'opération d'ensemble.

La reconstruction à l'identique (surface de plancher équivalente) de bâtiments détruits par un sinistre est autorisée sous réserve que tout plancher fonctionnel ou habitable soit situé au-dessus de la cote de casier et que l'emprise au sol ne soit pas augmentée.

Les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux sont également admis ainsi que les travaux visant à améliorer la sécurité des personnes et à réduire la vulnérabilité des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan.

c) Les installations classées (**concernés dans le cadre du projet**)

Les installations classées compatibles avec la zone inondable sont autorisées sous réserve qu'elles soient implantées au-dessus de la cote de casier. L'extension des installations classées est autorisée dans les conditions définies au 1.2 b) ci-dessus. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux parkings situés sous la cote de casier.

Des aménagements conformes au paragraphe c) de l'article 1.2 ci-dessus seront implantés au droit de la Zone A :

- **les ponts - bascule à l'entrée Nord du site, qui sont obligatoires au titre de la rubrique ICPE 2781 installations de méthanisation soumises à autorisation** (Art 18 de l'arrêté du 10/11/2009 modifié : L'installation est équipée d'un dispositif de pesée des matières entrantes ...).

d) Les aires de stationnement

Les aires de stationnement en sous-sol ou non sont autorisées dans la limite des besoins strictement nécessaires aux constructions et installations existantes ou autorisées dans la zone.

e) Les mouvements de terre (concernés dans le cadre du projet)

Les mouvements de terres d'importance limitée liés à l'aménagement paysager sont autorisés sous réserve de présenter un solde positif en matière de stockage de la crue.

Les mouvements de terres d'importance très limitée rendus strictement nécessaires pour la desserte des bâtiments (rampes pour handicapés, emmarchements, aires de livraison) sont autorisés et ne donnent pas lieu à compensation.

Le projet comportera des mouvements de terre (retrait des anciennes dalles bétonnées, voiries et couche de forme, remise en état du sol...).

Les seuls mouvements de terre identifiés au droit de la zone A correspondent à :

- la création d'une voirie,
- des espaces verts,
- deux fosses pour les ponts bascules au nord
- ainsi que la mise en place d'une estacade en partie Sud.

Il convient de noter qu'en l'état actuel, une très grande partie de la zone identifiée comme zone A dans le zonage réglementaire du PPRI se trouve à une cote topographique supérieure à 29,05 m NGF.

f) Les clôtures

Dans la marge de recul, les clôtures doivent être ajourées à large maille sur au moins les deux tiers de la hauteur située sous la cote de casier et les murs pleins doivent être munis de barbacanes et être implantés parallèlement à l'écoulement de l'eau.

3.3.3 Dispositions applicables en zone C (zone urbaine dense)

3.0 Dispositions Générales

Dans les documents d'urbanisme, les règles d'urbanisme ne doivent pas conduire à une augmentation sensible de la population et à une augmentation significative de la vulnérabilité pour les personnes et les biens de l'ensemble de la zone C.

3.1 Sont interdits :

- Les sous-sols, à usage autre que le stationnement

3.2 Sont autorisés sous conditions :

- Tous les types de construction ou d'occupation sont autorisés sous réserve des prescriptions ci-dessous :

a) Les constructions nouvelles (concerné par le projet)

Sur toute unité foncière de plus de 2 500 m², l'emprise au sol des constructions à usage principal d'habitation et de bureaux est limitée à 40%. Elle est portée à 60% pour toutes les autres constructions. En cas d'opération d'aménagement d'ensemble, ces emprises au sol sont réparties sur l'entité foncière hors surfaces de voirie.

La cote de tout plancher nouvellement créée, à quelque usage que ce soit, doit être située au-dessus de la cote de casier. Cependant :

- Les entrées de bâtiments de moins de 30 m² de surface de plancher et les rampes pour handicapés peuvent être installées jusqu'à la cote du terrain naturel ou de la voirie existante,
- Les surfaces de commerces, activités de service, activités des secteurs secondaires ou tertiaire, à usage autre que centres d'intervention et de secours, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, hôtels ou autres hébergements touristiques peuvent aussi être implantées au-dessus de la cote de la voirie existante sans pouvoir être situées à plus de 2 m au-dessous de la cote de casier, sous réserve que la surface de plancher totale située au-dessous de cette cote soit :
 - Inférieure ou égale à 300 m² lorsque l'unité foncière est inférieure à 3 000 m².

- Inférieure ou égale à 10% de la surface de l'unité foncière lorsque celle-ci est supérieure à 3 000 m². En cas d'opération d'aménagement d'ensemble, cette surface peut être répartie sur l'entité foncière hors surfaces de voirie sans pouvoir dépasser 30% de la surface d'une unité foncière donnée.
- Pour les équipements collectifs, ce seuil est porté à 500 m² pour des unités foncières inférieures à 5 000 m² (en cas de cumul, les surfaces régulièrement autorisées et à usage autre que d'équipements collectifs sont déduites de la surface potentielle d'équipements collectifs).
- Les caves des logements et les locaux techniques (contenant des équipements d'alimentation en énergie, télécommunications, transformateurs), peuvent être réalisés sous le niveau de la cote de casier à la condition d'être placés en cuvelage étanche établi jusqu'au niveau de cette cote. Le volume ainsi cuvelé doit être compensé par un volume au moins égal rendu inondable compris entre le terrain naturel initial et la cote de casier diminuée de 2,5 m au moins.

La totalité des bâtiments et installations mise en place en zone C seront édifiées au-dessus de la cote de 29,05 m NGF. La cote la plus basse au sein de cette zone sera 29,09 m NGF et concernera une partie de la zone de valorisation du biogaz.

b) Les extensions et changement de destination et les travaux sur l'existant

Toute extension de bâtiment doit respecter les règles applicables aux constructions nouvelles. Cependant, des extensions de surfaces de planchers existants sous la cote de casier peuvent être autorisées au-dessous de cette cote, dans la limite de 20% de la surface de plancher totale existante à la date d'approbation du PPRI. Pour les constructions existantes comprises entre 30 m² et 100 m², l'extension pourra dans tous les cas atteindre 20 m² de surface de plancher (cf tableau ci-après). Cette extension ne peut être située au-dessous de la cote du terrain naturel.

Surface de plancher existante à la date d'approbation du PPRI	Surface de plancher supplémentaire autorisée :	
	au-dessous de la cote de casier	au-dessus de la cote de casier
Moins de 30 m ²	20 % de la surface de plancher existante	Aucune limite
Entre 30 m ² et 100 m ²	20 m ²	
Plus de 100 m ²	20 % de la surface de plancher existante	

Les travaux sur l'existant à la date d'approbation du PPRI permettant à la fois de diminuer l'emprise au sol par rapport à l'existant et d'augmenter la surface disponible pour

l'écoulement de la crue peuvent déroger à la limite d'emprise au sol sous réserve que la surface de plancher totale du projet (extension comprise) ne soit pas augmentée.

Les changements de destination de surfaces de planchers existants, sont autorisés sous réserve que la nouvelle destination :

- ne soit pas de nature à entraîner une modification significative de l'affectation dominante de la zone et une augmentation sensible de la population,
- n'aggrave pas les risques éventuels vis-à-vis de la sécurité publique,
- sous la cote de casier, ne soit pas à usage d'habitation, à l'exception des travaux visant à l'amélioration de l'hygiène ou du confort des logements existants,
- ne soit pas affectée à l'hébergement collectif à titre permanent des personnes dépendantes ou à mobilité réduite,
- ne soit pas affectée à usage de centre d'intervention et de secours ou de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés.

Toutefois, les caves et les locaux techniques peuvent être autorisés entre le niveau du terrain naturel et la cote de casier, à condition qu'ils soient placés en cuvelage étanche établi jusqu'à cette cote, sous réserve de compensation établie sur l'unité foncière ou l'opération d'ensemble.

La reconstruction de bâtiments existants est autorisée sous réserve que tout plancher fonctionnel ou habitable soit situé au-dessus de la cote de casier.

Les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux, sont également autorisés ainsi que les travaux visant à améliorer la sécurité des personnes et à réduire la vulnérabilité des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan.

c) Les remblais (concernés dans le cadre du projet)

Les volumes étanches et les remblais situés au-dessous de la cote de casier doivent être compensés par un volume égal de déblais rendu directement inondable pris sur la même unité foncière et compris entre le terrain naturel initial et la cote de casier diminuée de 2,5 m au moins.

En cas d'opération d'aménagement d'ensemble (ZAC, lotissement, opérations groupées, port de Gennevilliers...), les compensations peuvent s'effectuer sur l'ensemble de l'entité foncière, sous réserve que leur localisation et leur volume ne provoquent pas d'aggravation de la situation en amont et en aval de l'opération. Des compensations peuvent également être autorisées sur le territoire communal, en cas d'opérations simultanées maîtrisées par un même aménageur, situées dans la zone inondable, et globalement neutres ou favorables du point de vue de l'écoulement de la crue. Dans les deux cas, une étude technique doit être fournie par le pétitionnaire.

Des remblais ponctuels, d'importance limitée, rendus strictement nécessaires pour la desserte des bâtiments sont exonérés de compensation.

Des opérations de déblais/remblais seront effectuées au droit de la zone C. L'étude hydraulique démontre que le volume rendu à la crue est à l'équilibre sur l'ensemble du projet entre état initial et état projeté.

d) Les installations classées (concernées dans le cadre du projet)

Les installations classées sont autorisées sous réserve qu'elles soient implantées au-dessus de la cote de casier ou qu'elles soient localisées dans des volumes étanches avec accès protégé jusqu'à cette cote ou situé au-dessus de cette cote. L'extension des installations classées est autorisée dans les conditions définies au 3.2 b ci-dessus.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux parkings situés en-dessous de la cote de casier.

La cote d'inondabilité au droit du projet (côte casier) est 29,05 m NGF. Plusieurs ouvrages seront implantés en zone C. Notamment :

- une partie du bâtiment de préparation des biodéchets qui aura une arase dallage à 29,55 m NGF

- La totalité de l'outil de méthanisation (hygiénisation et rétention) / arase mini de 29,45 m NGF.

- Le bâtiment chaufferie / arase mini de 29.45m NGF

- La zone valorisation biogaz / arase mini 29.34m NGF

- Le bâtiment traitement de l'air / arase mini de 29.45m NGF.

4 CONTRAINTES D'INONDABILITE ASSOCIEES AU PROJET

4.1 CONTRAINTES LIEES AU PLAN DE ZONAGE DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATIONS (PPRI)

Les enjeux sont représentés à la fois dans les zones inondables définies dans les cartes d'aléas et les zones de ruissellement. Les cartes d'enjeux doivent fournir un zonage clair de l'occupation du sol et de la vulnérabilité des biens et des personnes.

La réglementation du PPRNi touche principalement la zone inondable, cette zone est donc plus importante que le reste du territoire pour la définition des enjeux. C'est pourquoi une attention particulière est portée sur cette zone inondable pour une définition la plus précise possible des enjeux.

Le projet est implanté en zone A et zone C du zonage réglementaire issu du PPRI établi au niveau de la commune de Gennevilliers qui correspond à une zone urbaine dense. Ces zones imposent (comme vu précédemment) certaines obligations dans le cadre de projet d'aménagement à savoir :

- Les constructions nouvelles (paragraphe a du chapitre 3.3.2) : « *Les constructions et installations liées à l'usage de la voie d'eau et autres modes de transport pour autant qu'il s'agisse d'une plate-forme multimodale, sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la sécurité publique et qu'elles ne soient pas susceptibles de polluer le fleuve (étude technique à fournir et mesures compensatoires à prendre) : Équipements portuaires et activités de stockage et de transformation de marchandises (matériaux de construction, résidus urbains, activités logistiques directement liées à la voie d'eau). Le plancher fonctionnel des constructions doit être situé au-dessus de la cote de casier. Ces constructions et leurs extensions sont autorisées dans l'ensemble de la zone A y compris dans la marge de recul* » ;
- Installations classées (paragraphe c du chapitre 3.3.2) : « *Les installations classées compatibles avec la zone inondable sont autorisées sous réserve qu'elles soient implantées au-dessus de la cote de casier. L'extension des installations classées est autorisée dans les conditions définies au 1.2 b ci-dessus. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux parkings situés sous la cote de casier* » ;
- Les mouvements de terre (paragraphe e du chapitre 3.3.2) : « *Les mouvements de terres d'importance limitée liés à l'aménagement paysager sont autorisés sous réserve de présenter un solde positif en matière de stockage de la crue* » ;

Note de conformité du projet avec les contraintes d'inondabilité

- Les constructions nouvelles (paragraphe a du chapitre 3.3.3) : « Sur toute unité foncière de plus de 2 500m², l'emprise au sol des constructions à usage principal d'habitation et de bureaux est limitée à 40%. Elle est portée à 60% pour toutes les autres constructions. En cas d'opération d'aménagement d'ensemble, ces emprises au sol sont réparties sur l'entité foncière hors surfaces de voirie » ;
- Les remblais (paragraphe c du chapitre 3.3.3) : « les volumes étanches et les remblais situés au-dessous de la cote de casier doivent être compensés par un volume égal de déblais rendu directement inondable pris sur la même unité foncière et compris entre le terrain naturel initial et la cote de casier diminuée de 2,5 m au moins » ;
- Installations classées (paragraphe d du chapitre 3.3.3) : « les installations classées sont autorisées sous réserve qu'elles soient implantées au-dessus de la cote de casier ou qu'elles soient localisées dans des volumes étanches avec accès protégé jusqu'à cette cote ou situé au-dessus de cette cote ».

4.2 CONTRAINTES LIEES A L'ALEA INONDATION

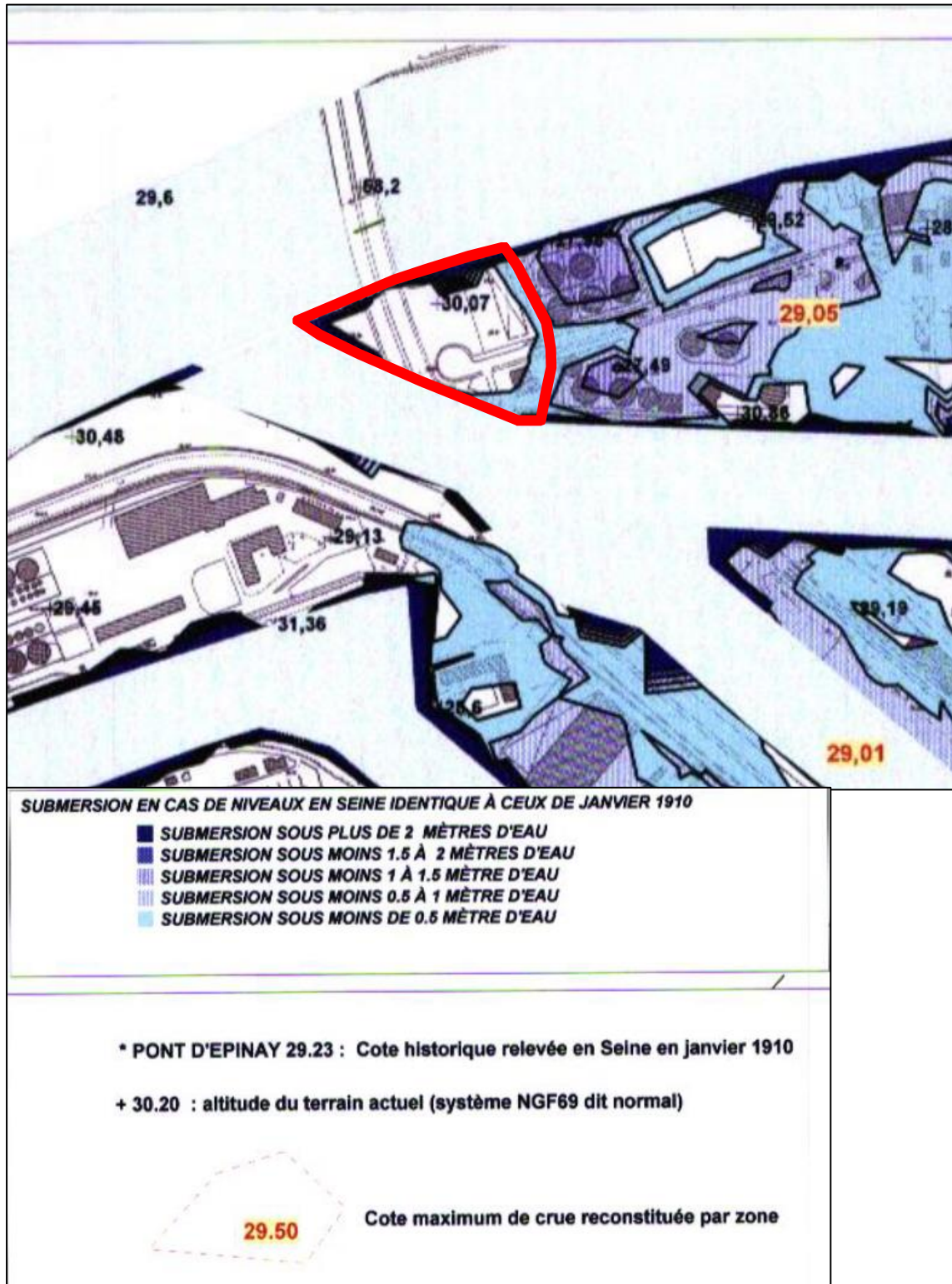
Comme cité dans le chapitre 3.2.4 du présent document, l'aléa est défini comme la « probabilité d'occurrence d'un phénomène naturel ». Toutefois, pour les plans de prévention des risques d'inondation, on adopte une définition élargie qui intègre l'intensité des phénomènes (hauteur, durée de submersion, vitesse d'écoulement).

L'aléa de référence correspond à une période de retour choisie pour se prémunir d'un phénomène. En termes d'aménagement, la circulaire du 24 janvier 1994 relative aux implantations en zone inondable précise que l'événement de référence à retenir pour le zonage est « la plus forte crue connue et dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière ». Pour ce qui concerne la vallée de la Seine, **la crue choisie est la crue de 1910.**

La figure 6 ci-dessous est extraite du PPRI de Gennevilliers et présente les différentes submersions pour l'aléa inondation. Les submersions ont été calculées grâce à différentes **cotes maximum de crues** reconstituées par zones d'après la crue de 1910.

On y observe que la zone urbaine concernée par notre projet est concernée à l'Est par une bande bleue correspondant à une « submersion sous moins de 0,5 mètre d'eau ». **La cote d'inondabilité au droit du projet est de 29,05 m NGF.**

Figure 6 – Extrait du PPRI de Gennevilliers – carte d'aléas



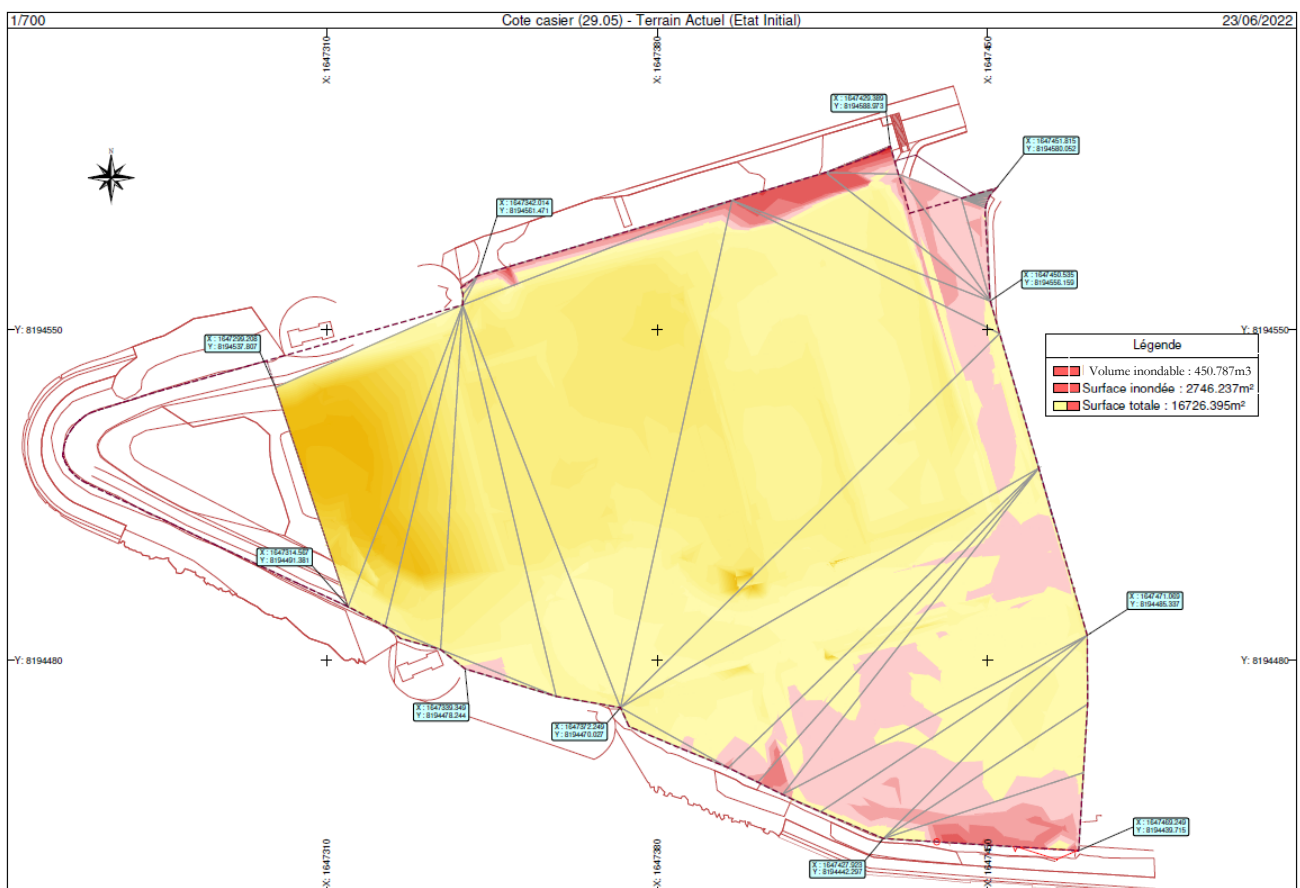
Source : étude préalable à l'élaboration du plan de prévention du risque d'inondation de la Seine

4.3 ÉVALUATION DES EMPRISES INONDABLES

Dans la continuité d'appréciation des enjeux liés à l'inondabilité du secteur, une simulation de l'état initial du site a été réalisée afin d'estimer le volume inondable au sein du projet.

Ce calcul est issu d'un levé topographique (réalisé par Drone en avril 2022, après démolition des bâtiments et infrastructures existants au droit du site) qui a permis de mettre en évidence les zones sous la cote de 29,05 m NGF et ainsi déduire le volume inondable avant réalisation du projet (qui sera ainsi, le volume à restituer, voir chapitre 4.2). La carte ci-dessous présente ces zones.

Figure 7 – Zones inondables avant projet



Les calculs réalisés ont permis de définir un volume inondable avant-projet de 450 m³ sur une surface d'environ 2 746m².

4.4 PRISE EN COMPTE DES CONTRAINTES D'INONDABILITE

L'acceptabilité du projet vis-à-vis des contraintes inondables est conditionnée à un bilan neutre sur les volumes en crue, afin que la ligne d'eau ne soit pas modifiée par l'opération. Un défaut de compensation de ce volume pourrait potentiellement conduire à une aggravation de l'aléa dans d'autres secteurs.

Pour réaliser cette approche de bilan neutre, le maître d'ouvrage a réalisé un modèle numérique de terrain (MNT) issu du levé topographique précis réalisé en avril 2022. Ce MNT a permis d'estimer avec précision le volume inondable avant-projet (voir figure 8 ci-dessous).

Ainsi, comme présenté précédemment, le projet a besoin de restituer un volume inondable de 450 m³. Ce volume doit se trouver dans un point bas pour que l'eau y accède facilement et qu'aucun frein à l'écoulement ne soit présent sur son cheminement pour assurer la transparence hydraulique.

Ainsi, de nombreuses simulations ont été réalisées afin d'adapter des techniques de stockage des eaux pluviales au projet. Deux approches ont été retenues pour le stockage du volume calculé à savoir :

- Les voiries à l'entrée et à l'Est du site seront rabaissées topographiquement afin d'offrir un volume de stockage des eaux (hors pont à bascule jugée comme installation sensible) ;
- Une noue sera créée à l'Ouest (espace vert) du site afin de stocker le volume restant. Elle n'aura pas vocation à gérer les eaux pluviales. Celles des voiries périphériques seront gérées indépendamment par un réseau équipé de grilles avaloirs et bloquées par une bordure de type T2 présentant une hauteur vue de 12cm environ. La noue collectera seulement les eaux de pluies sur sa surface et celle de ses talus. Sachant que la noue est perméable, elle sera disponible pour stocker la crue.

Le calcul des volumes relatif à cette opération tel que fourni par la maîtrise d'ouvrage montre que le projet maintient les capacités de stockage de la crue sur le site (avant travaux 450 m³, après travaux 450 m³) en mettant à disposition une superficie inondable de 1 022 m².

Le plan ci-dessous synthétise les mesures mises en place et le volume de stockage associé :

Figure 8 – Mesures de stockage des eaux vis-à-vis du PPRI

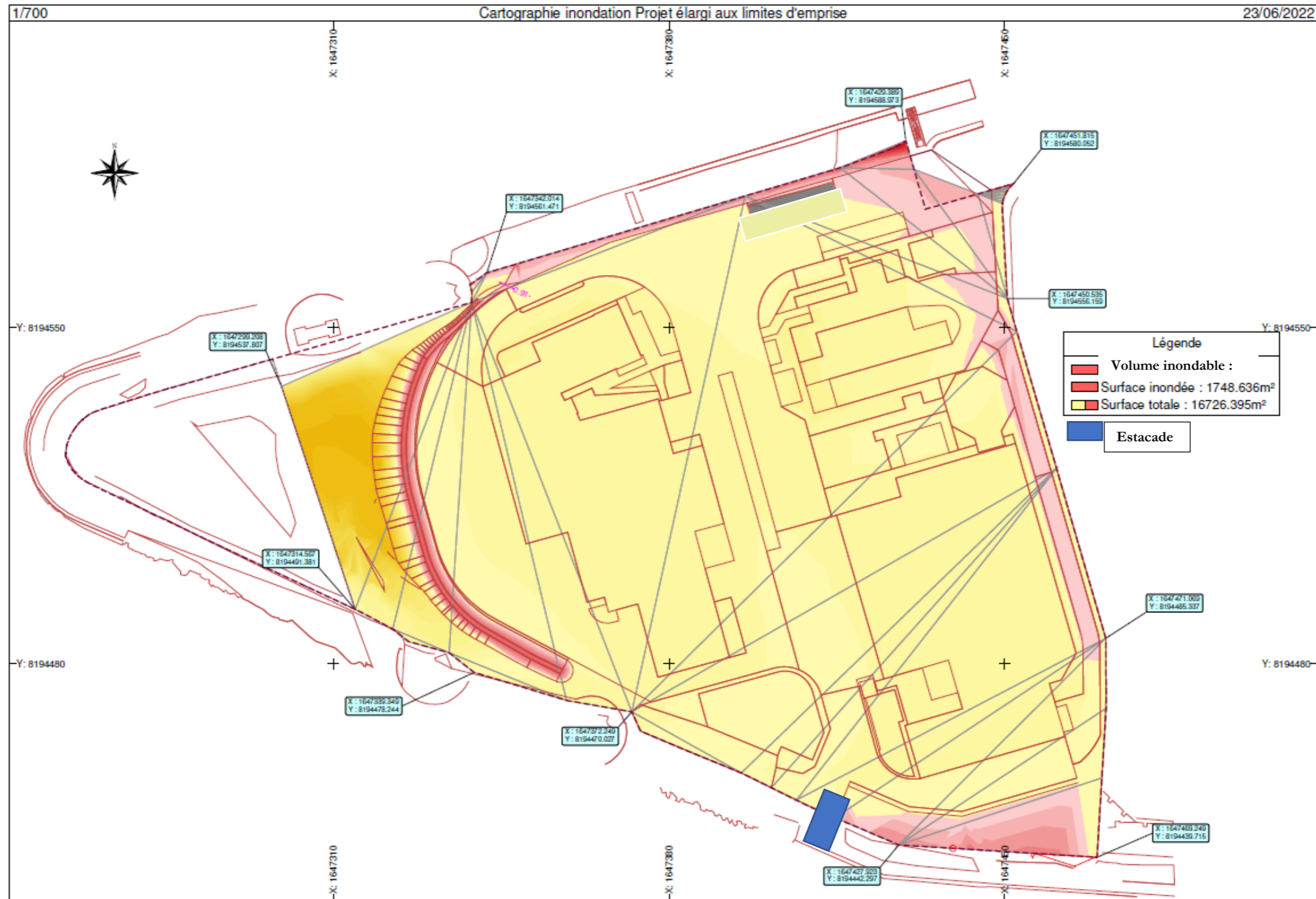


Figure 9 – Mesures de stockage des eaux (Présentation des coupes)

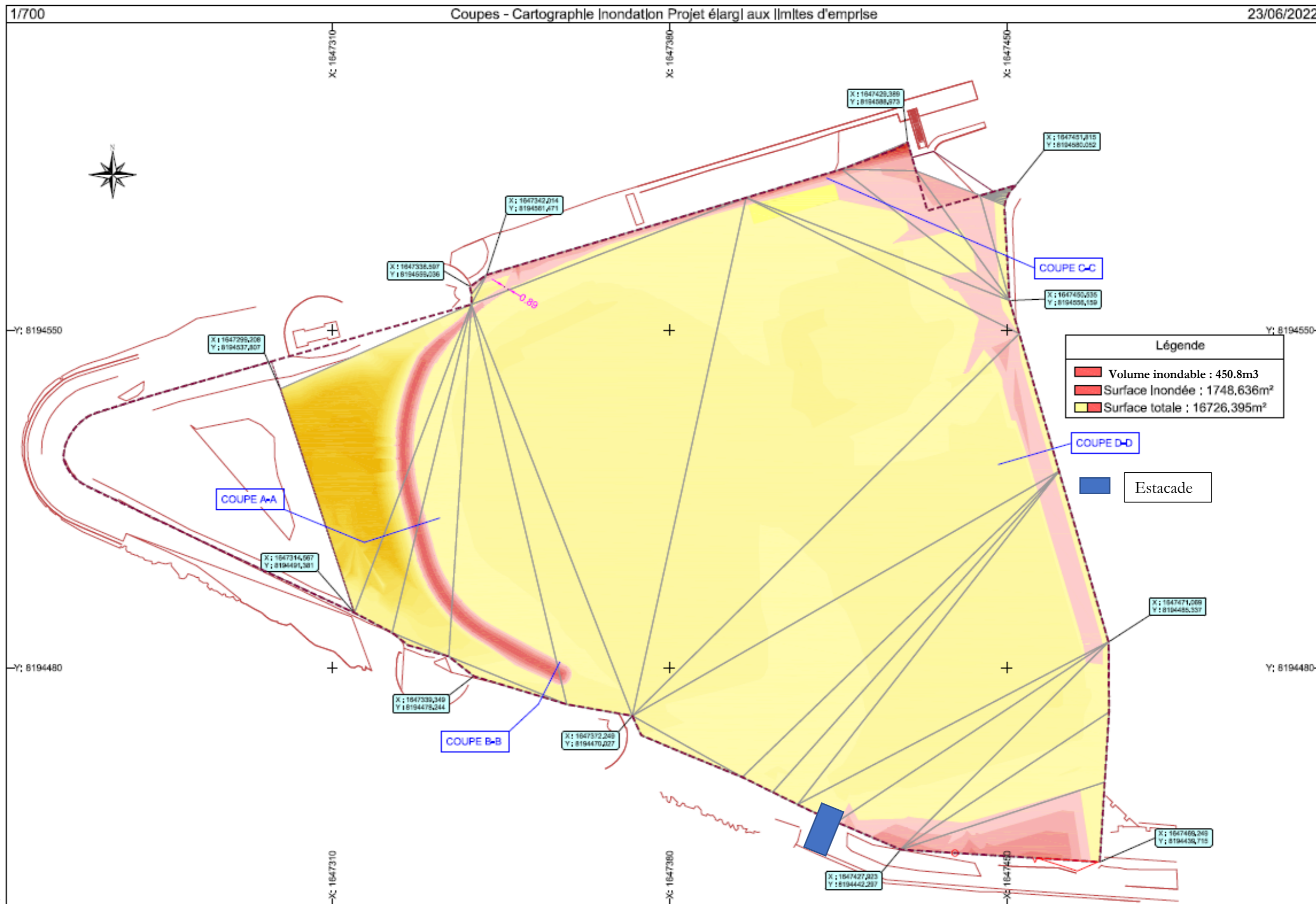


Figure 10 – Coupe Ouest/Est de la noue – Coupe A-A

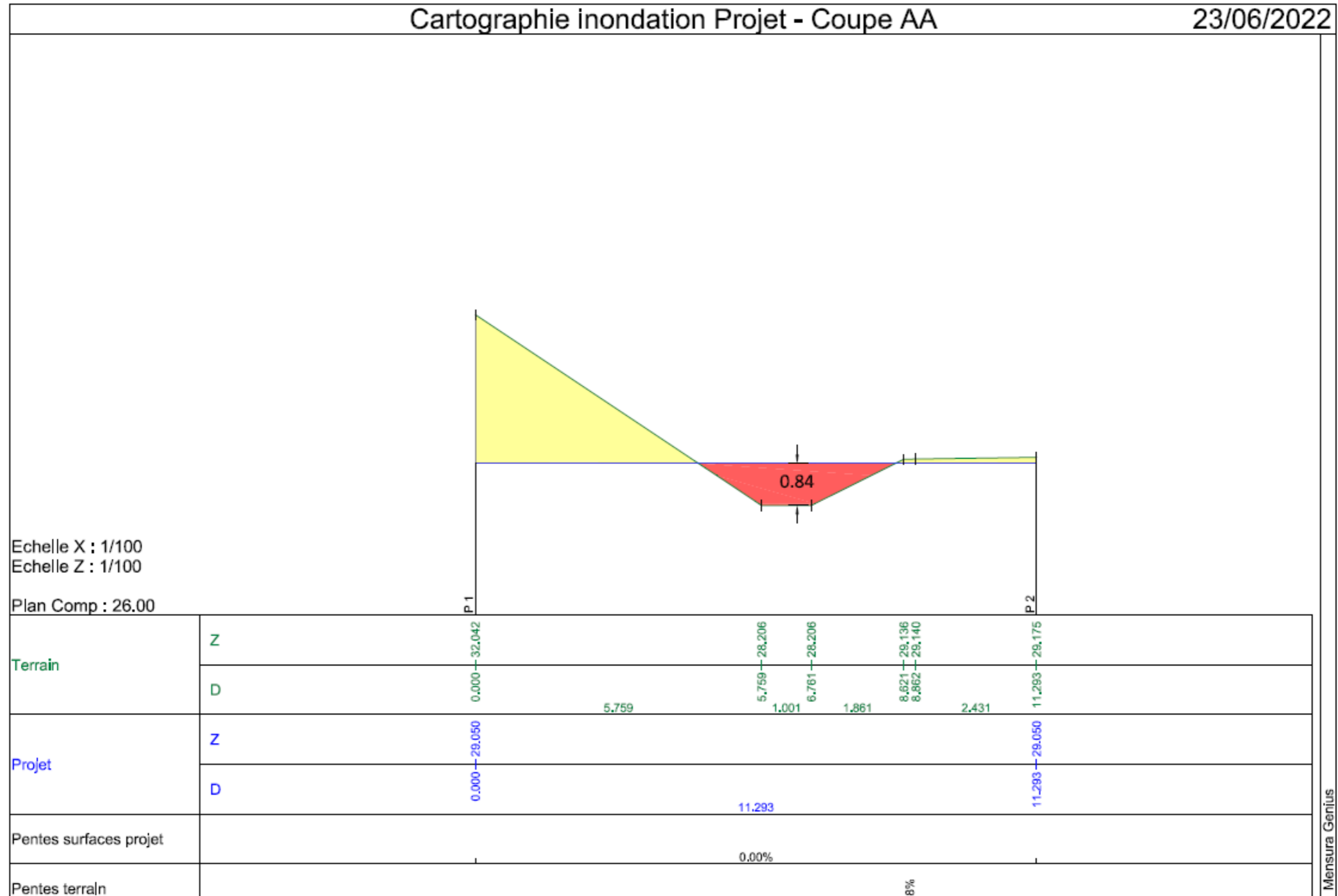


Figure 11 – Coupe Nord/Sud de la noue – Coupe B-B

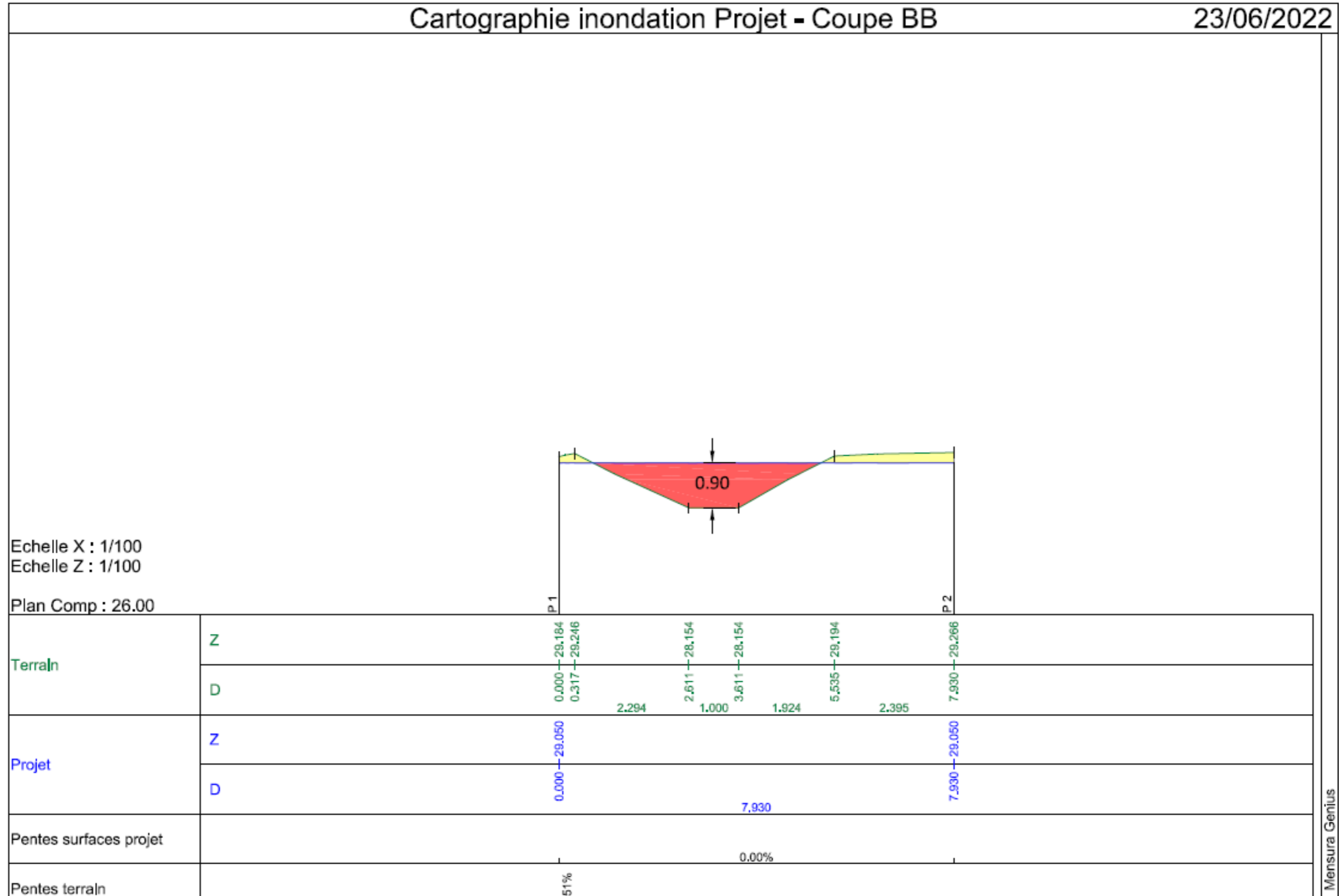
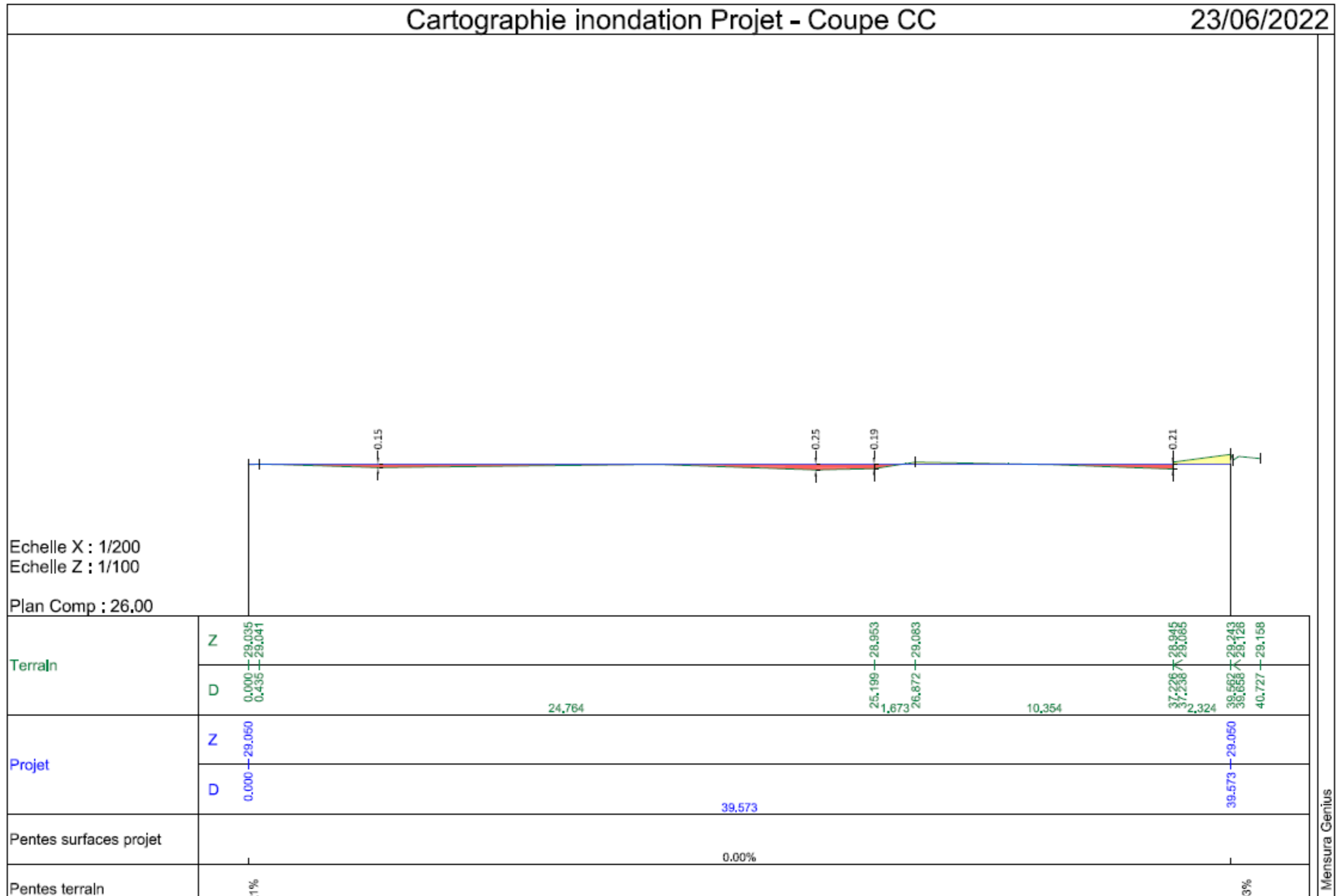
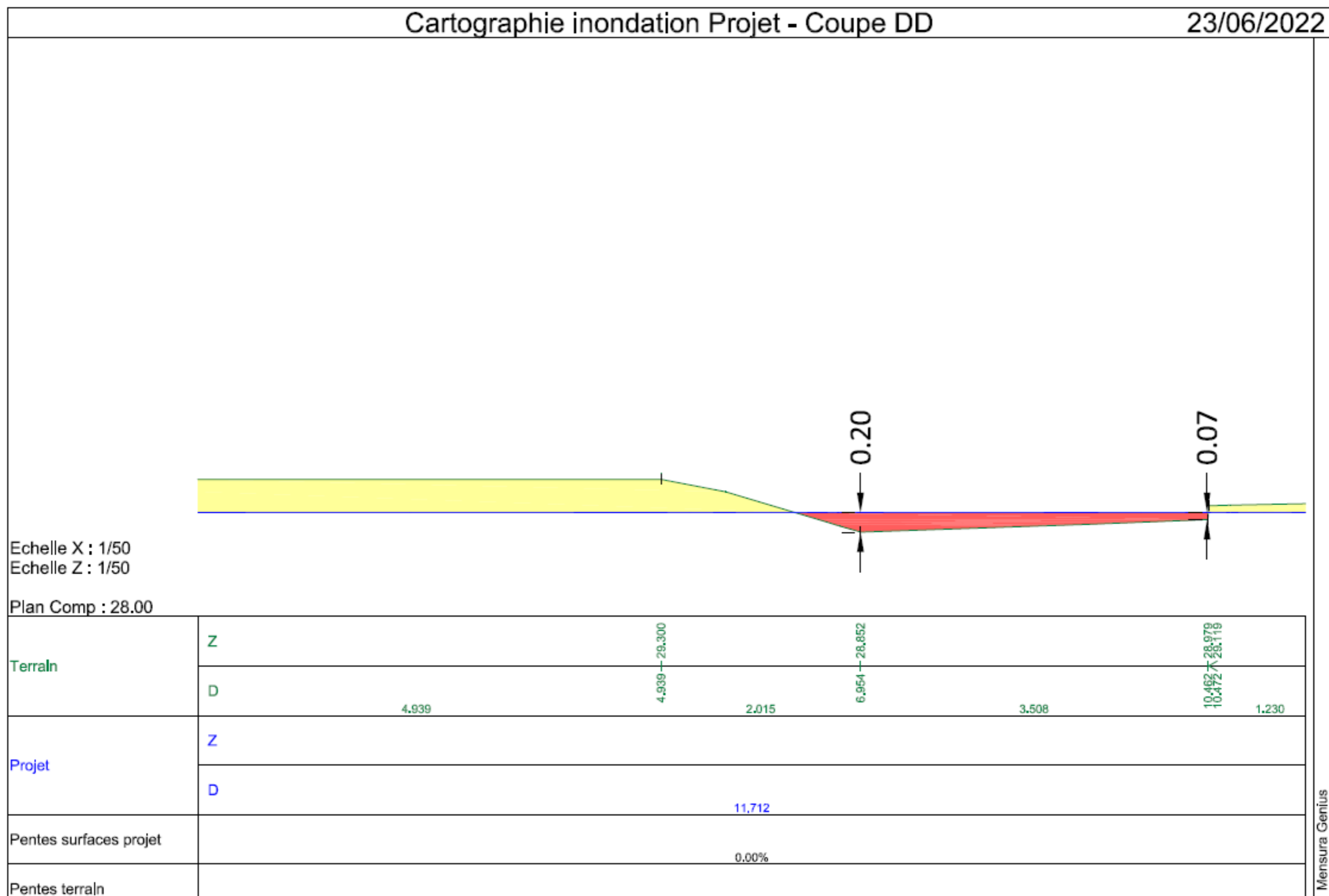


Figure 12 – Coupe Ouest/Est de la voirie – Coupe C-C



Mensura Genius

Figure 13 – Coupe Ouest/Est de la voirie pompier – Coupe D-D



4.5 PRISE EN COMPTE DES CONTRAINTES LIEES AU PLAN DE ZONAGE DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATIONS (PPRI)

Des aménagements et des mouvements de terres vont avoir lieu en zone A et C chacune soumises à une réglementation particulière.

4.5.1 Construction et aménagement en zone A

Comme vu précédemment, le projet est soumis aux chapitres constructions nouvelles, installations classées et mouvements de terre.

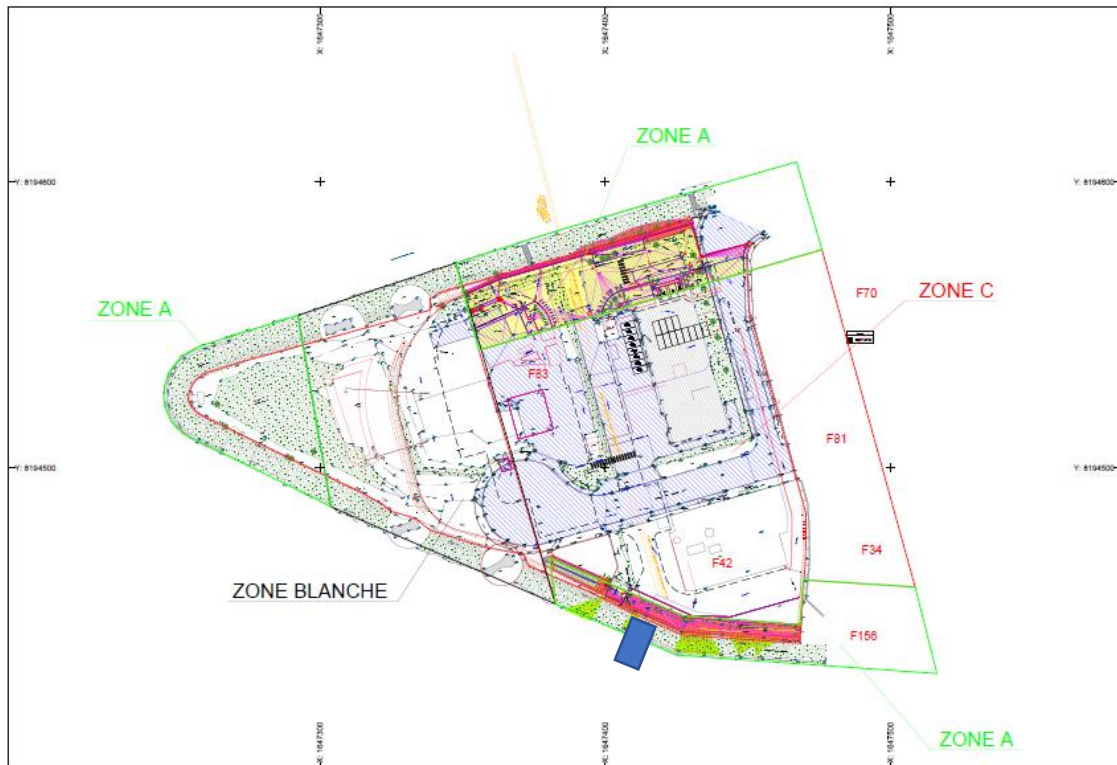
Pour précision, nous rappelons que nous avons sur cette zone :

- une estacade ; équipement portuaire visé à l'article 1.2-a) du règlement du PPRI des constructions nouvelles de type « construction et installation liées à l'usage de la voie d'eau ». La présentation détaillée de cet ouvrage est faite au chapitre 5 de la présente note.
- des ponts bascules ; qui sont obligatoires au titre de la rubrique ICPE 2781. Il s'agit donc d'équipements de type installations classées qui entrent dans le champ d'application du 1.2 c) du règlement PPRI.

Nous allons donc décrire l'équilibre déblais/remblais de l'impact du projet en zone A afin de démontrer de respecter le point suivant : « *Les mouvements de terres d'importance limitée liés à l'aménagement paysager sont autorisés sous réserve de présenter un solde positif en matière de stockage de la crue* ».

La zone A, dont l'implantation a été défini ci-avant est présente au Nord et au Sud du projet (voir plan ci-dessous) :

Figure 14 – Vue en plan de la zone A



Les remblais sont indiqués en rouge et les déblais en jaune. La superposition du plan projet avec le plan du site nous a permis de calculer les déblais et remblais de la zone A. De ce calcul il ressort :

- Volume déblais : 1 975 m³ ;
- Volume remblais : 1 415 m³ dont :
 - o 368 m³ de déblais utilisés en remblais
 - o 141 m³ en espaces verts
 - o 906 m³ pour les matériaux de la voirie
- Bilan déblais/remblais : - 561 m³.

De ce dimensionnement il ressort que le projet sera excédentaire en déblais (561 m³) en zone A.

NGE GC

6 Route du bassin n°6 – Gennevilliers (92)

Note de conformité du projet avec les contraintes d'inondabilité



Soit d'une importance limitée vue la superficie des zones (environ 2 950 m²) et présente un solde positif en matière de stockage.

4.5.2 Construction et aménagement en zone C

Comme vu précédemment, le projet est soumis aux chapitres constructions nouvelles, installations classées et mouvements de terre.

Nous allons donc décrire l'équilibre déblais/remblais de l'impact du projet en zone C afin de démontrer de respecter le point suivant : « les volumes étanches et les remblais situés au-dessous de la cote de casier doivent être compensés par un volume égal de déblais rendu directement inondable pris sur la même unité foncière et compris entre le terrain naturel initial et la cote de casier diminuée de 2,5 m au moins ».

La zone C, dont l'implantation a été défini ci-avant est présente au centre du projet (voir plan ci-dessous) :

Figure 15 – Vue en plan de la zone C



Les remblais sont indiqués en rouge et les déblais en jaune. La superposition du plan projet avec le plan du site nous a permis de calculer et estimer les déblais et remblais de la zone C. De ce calcul il ressort :

- Volume déblais : 5 263 m³ ;
- Volume remblais : 5 177 m³ dont :

- 727 m³ de déblais utilisés en remblais
 - 4 175 m³ de matériaux pour les voiries
 - 275 m³ pour les espaces verts
- Bilan déblais/remblais : - 86 m³

De ce dimensionnement il ressort que le projet sera excédentaire en déblais (86 m³) en zone C.

4.5.3 Construction et aménagement en zone blanche

La zone blanche fera également l'objet de terrassement dans le cadre du projet. N'ayant pas de réglementation particulière au titre du PPRI, vous trouverez ci-dessous le bilan de l'équilibre déblais/remblais.

Figure 16 – Vue en plan de la zone Blanche



Les remblais sont indiqués en rouge et les déblais en jaune. La superposition du plan projet avec le plan du site nous a permis de calculer et estimer les déblais et remblais de la zone blanche. De ce calcul il ressort :

- Volume déblais : 4 173 m³ ;
- Volume remblais : 1 982 m³ dont :
 - 406 m³ de déblais utilisés en remblais
 - 1 308 m³ pour les matériaux de voiries

- 268 m³ pour les espaces verts
- Bilan déblais/remblais : - 2 191 m³

De ce dimensionnement il ressort que le projet sera excédentaire en déblais en zone blanche de 2 191 m³.

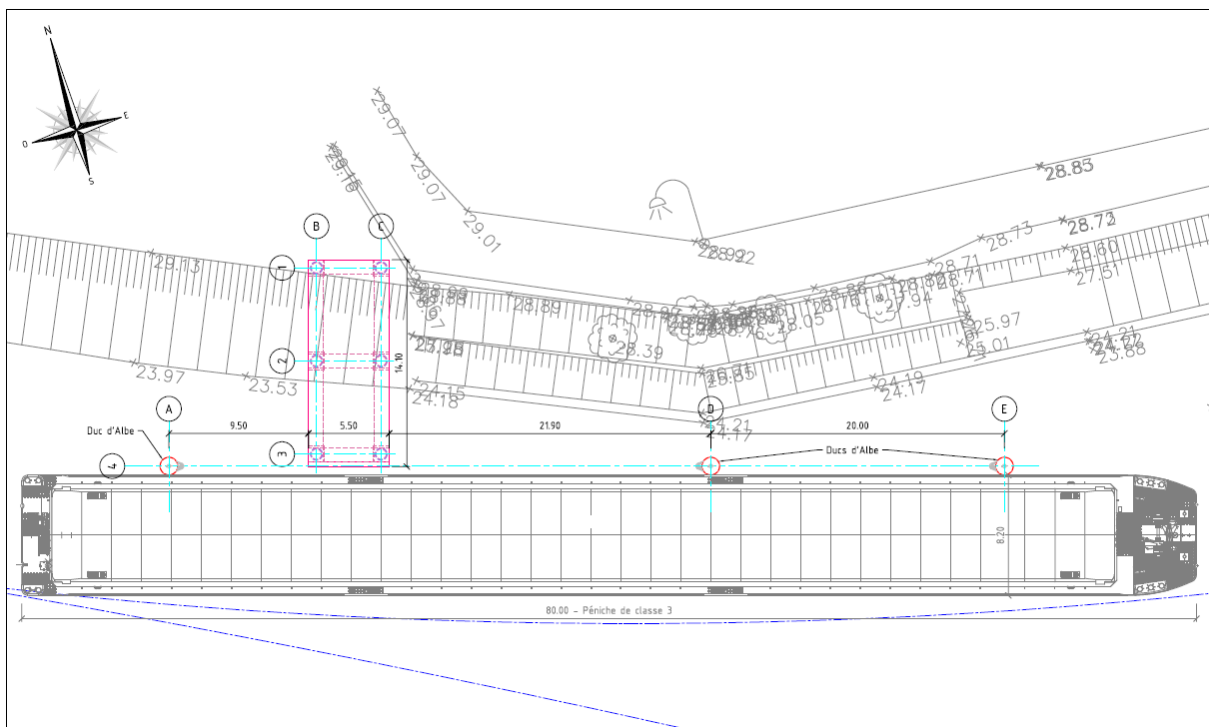
L'ensemble de ces dimensionnements permet de démontrer que le projet respecte la réglementation du PPRI en vigueur.

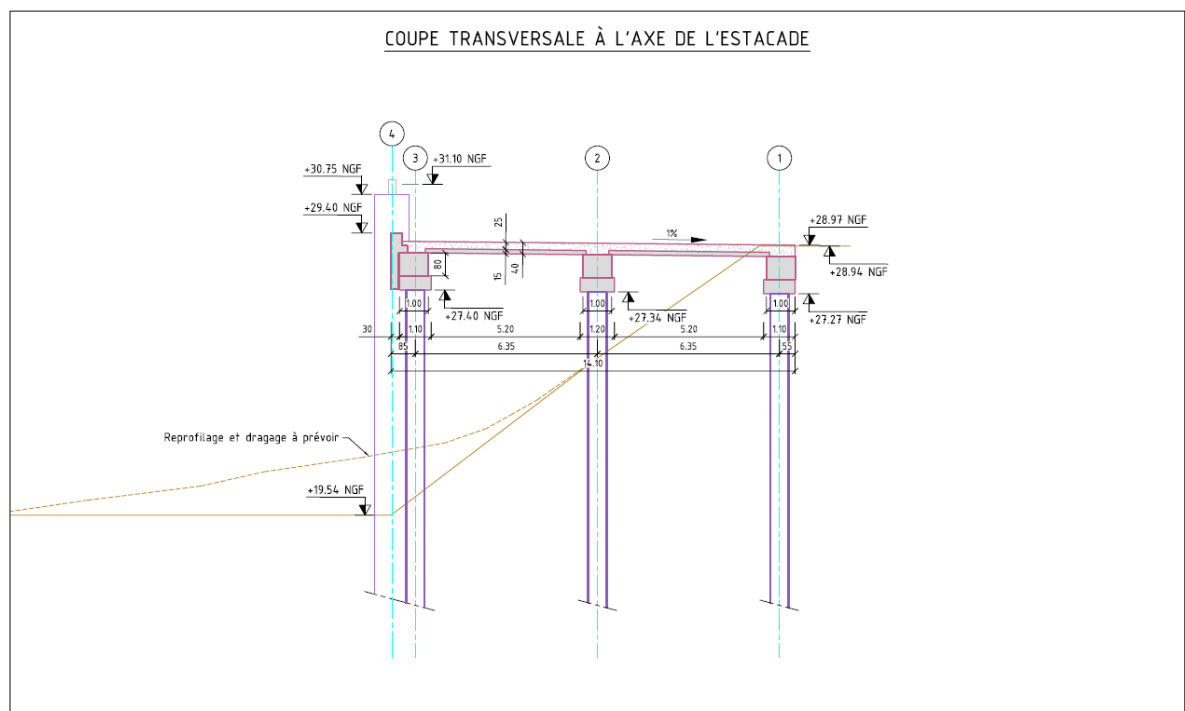
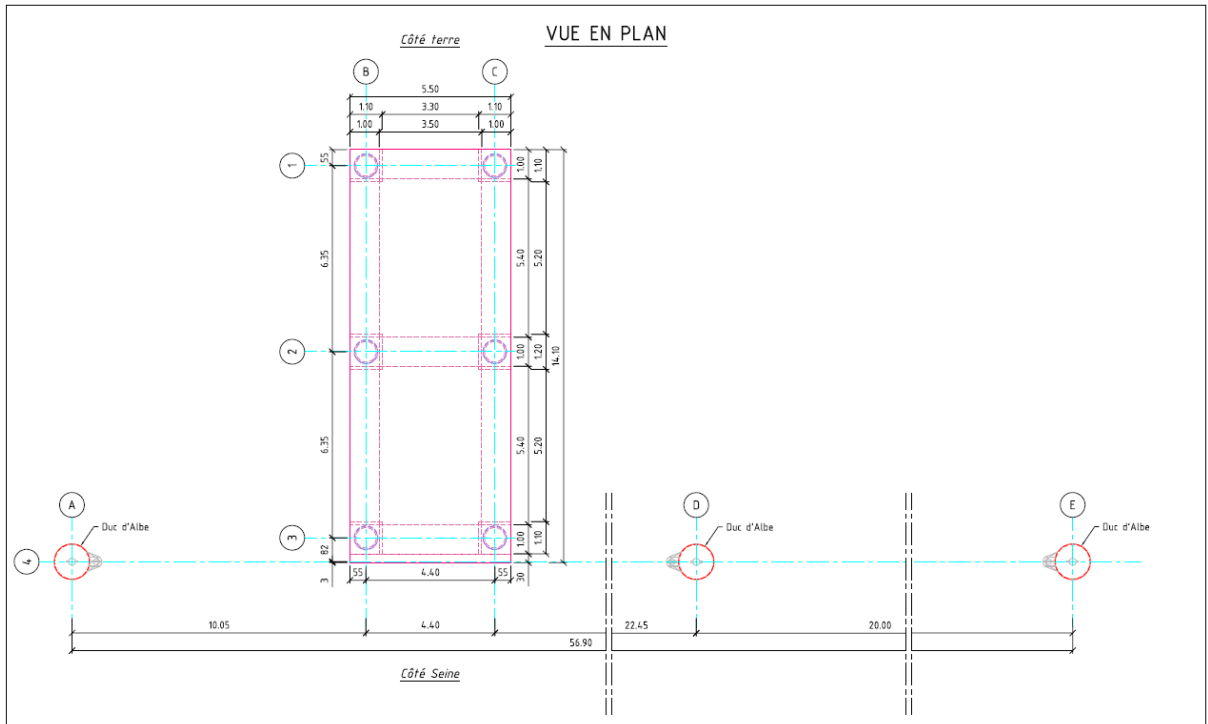
5 MISE EN PLACE D'UNE ESTACADE

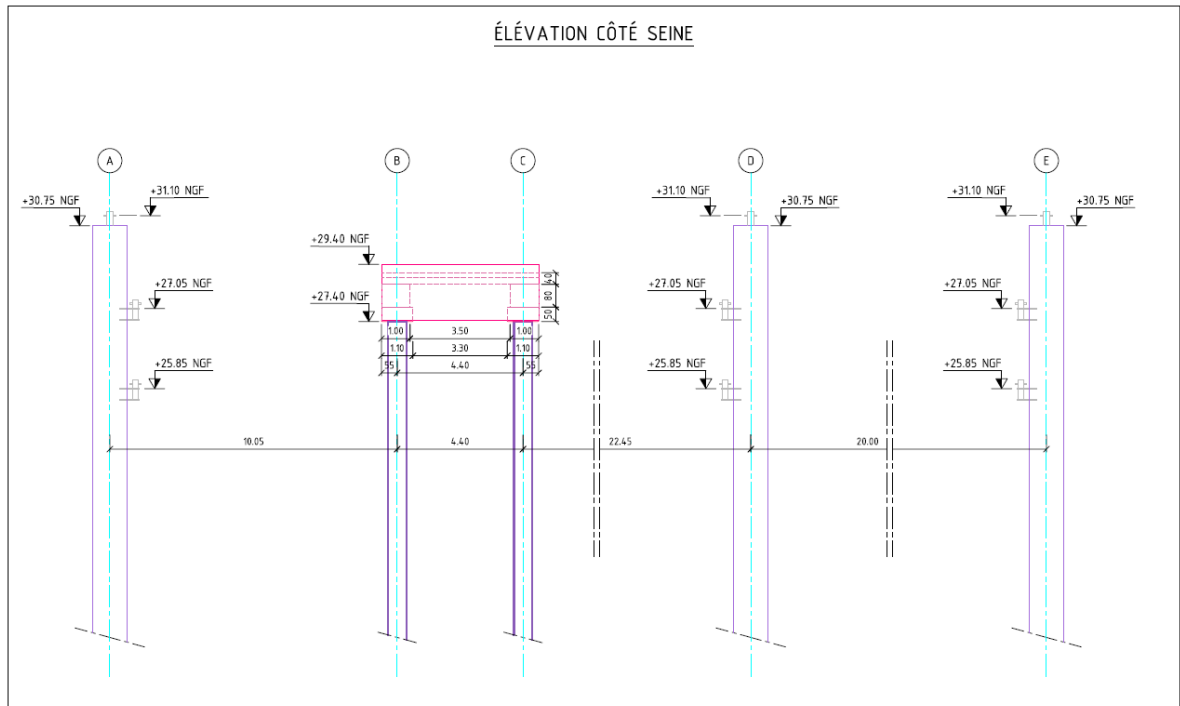
Le projet d'installation d'une unité de méthanisation nécessitera la création d'une estacade en partie sud du site. La réalisation de cette estacade, plateforme fondée sur pieux dans la darse n°6 n'altère pas les écoulements en cas de crue. Elle est réalisée sur pieux dont 2 sont situés dans la darse ; 3 ducs d'Albe seront également implantés dans la darse. Cela n'aura donc pas d'impact sur l'écoulement des eaux.

Elle aura pour dimension une largeur de 5,50 mètres et une longueur de 14,10 mètres.

Figure 17 – Localisation et dimensionnements de l'estacade







6 CONCLUSION

La présente note vise à valider la conformité du projet d'installation d'une unité de méthanisation avec le plan de prévention des risques d'inondation de la Seine dans les Hauts-de-Seine. Ce dernier sera installé au droit de la commune de Gennevilliers (92) sur les parcelles suivantes :

- Parcelle OF 34 : 115 m² (pour partie) ;
- Parcelle OF 42 : 2 696 m² ;
- Parcelle OF 70 : 420 m² (pour partie) ;
- Parcelle OF 81 : 1 516 m² (pour partie) ;
- Parcelle OF 83 : 13 143 m² (pour partie).

Synthèse des éléments :

- Le projet est soumis au Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Seine dans Hauts-de-Seine approuvé par **arrêté préfectoral du 11 juillet 2022** ;
- Le PPRI dispose d'un plan de zonage, le site du projet est implanté au bassin n°6 du port de Gennevilliers, en zone A (zone à forts aléas), zone blanche et en zone C à savoir une zone urbaine dense ;
- L'équilibre déblais/remblais a été effectué par zone, **il apparaît que le projet est excédentaire en déblais** de 561 m³ en zone A, 2 190 m³ en zone blanche et 86 m³ en zone C ;
- L'aléa inondation du PPRI est défini d'après la crue de référence de 1910 ;

Note de conformité du projet avec les contraintes d'inondabilité

- La carte d'aléa définit une faible emprise de notre projet comme une « zone de submersion sous moins de 0,5 mètre d'eau » ;
- Cette même carte présente la cote d'inondabilité à 29,05 m NGF pour notre zone ;
- Le relevé TN d'avril 2022 présente un volume inondable de 450 m³ ;
- L'objectif est de rendre un volume inondable pour le futur projet équivalent au volume initialement calculé, sans engendrer de frein à l'écoulement naturel des eaux ;
- La mise en œuvre d'une approche itérative ayant permis d'identifier deux zones de stockages des volumes à compenser : abaissement de la voirie à l'entrée du site et création d'une noue de stockage à l'Ouest du site ;
- Les projections font état d'un volume de stockage disponible de 450 m³.

Les points ci-dessus démontre la compatibilité du projet avec le règlement du PPRI.