

« Les Amis de Saint Brevin »

*ASSOCIATION agréée par arrêté préfectoral
pour la protection de l'Environnement*

EXUTOIRE du BOIVRE

PROPOSITIONS et REFLEXIONS

P/2 PRELIMINAIRES
P/3 Vue en plan schématique
P/4 Profil en long schématique
P/5 Profils en travers schématiques
P/6 Récapitulation détaillée des estimations
P/7 et P/8 Réflexions et Conclusions
En PJ dossier technique et offre JUDIC

PRELIMINAIRES

Démarche des Amis de Saint Brevin

Il s'agit essentiellement de propositions techniques plausibles indexées financièrement et de réflexions destinées à aider le Maître d'Ouvrage dans ses démarches préalables.

Ce n'est en aucun cas une démarche de maîtrise d'œuvre.

Propositions des Amis de Saint Brevin

Canaliser le Boivre dans un chenal à ciel ouvert (anguilles obligent) aux parois protégées par des revêtements réalisés après un terrassement préalable à la cote 3,5 NGF.

Le Problème

Plus on prolonge le chenal, moins on aura d'heures d'engin pour faciliter le cheminement des eaux à la sortie du chenal mais plus cette sortie sera exposée aux aléas des tempêtes

Dire où et comment arrêter l'ouvrage sera l'une des principales responsabilités du BET retenu. (en intégrant les débits d'eau en provenance de la canalisation de diamètre 600 destinée à aider à réguler le niveau du Boivre)

Grandes lignes techniques et financières

Les ASB ont envisagé une solution à base de parois en béton préfabriqué et une autre à base de palplanches sur deux longueurs : 150 M et 200 M.

Les ASB ont réalisé une étude technique sommaire (solution palplanches) qui a servi de base à des estimations et de propositions de la part d'entreprises de bonne volonté.

Ci-dessous les indexations financières correspondantes.

SOLUTION BETON		SOLUTION PALPLANCHES	
1) Solution 150 ML		1) Solution 150 ML	
TOTAL HT	1209500	TOTAL HT	1574950
2) Solution r 200 ML		2) Solution 200 ML	
TOTAL HT	1444750	TOTAL HT	1884595

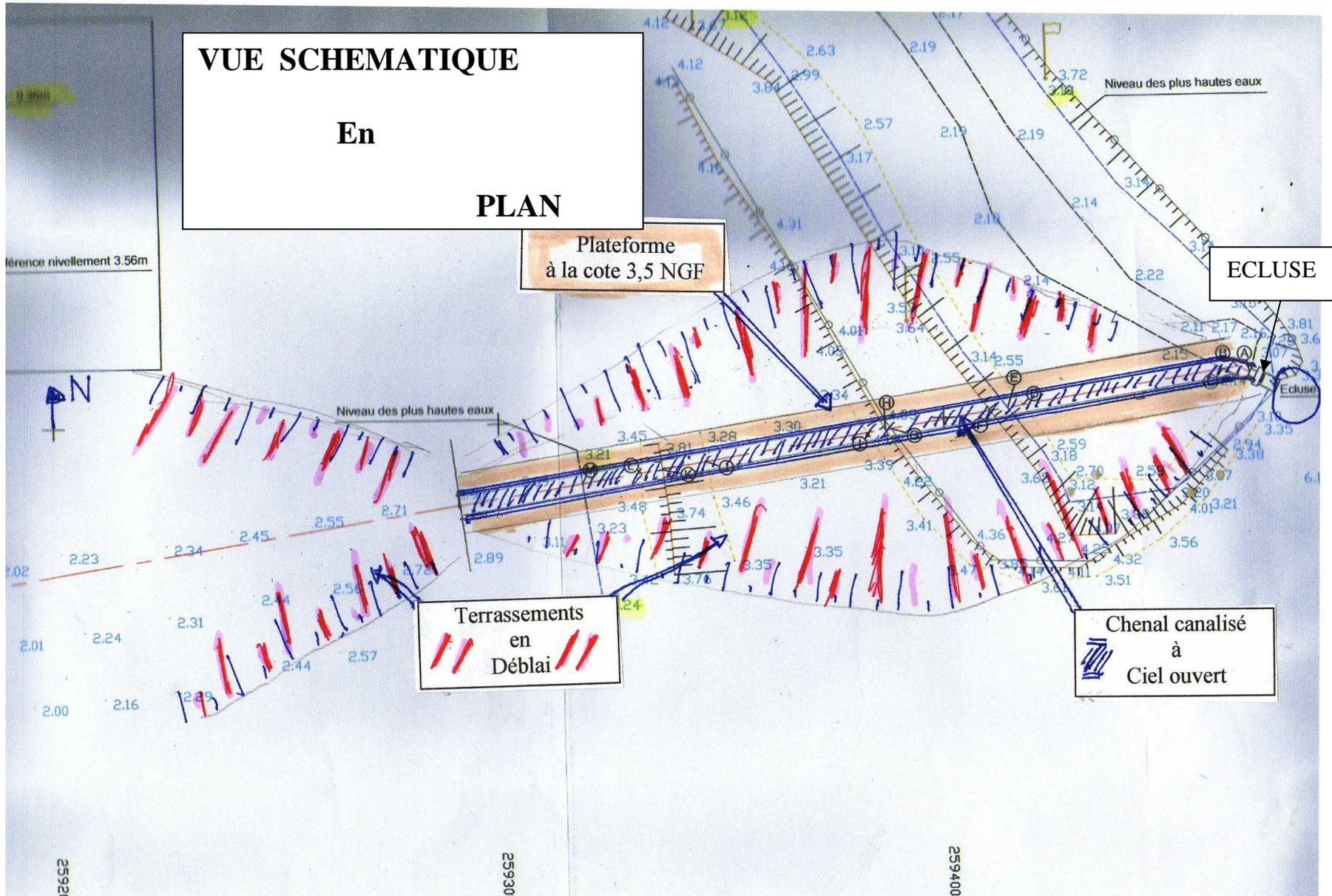
Délai d'exécution (solution béton) :9 mois

Documents à suivre illustrant et complétant cette démarche

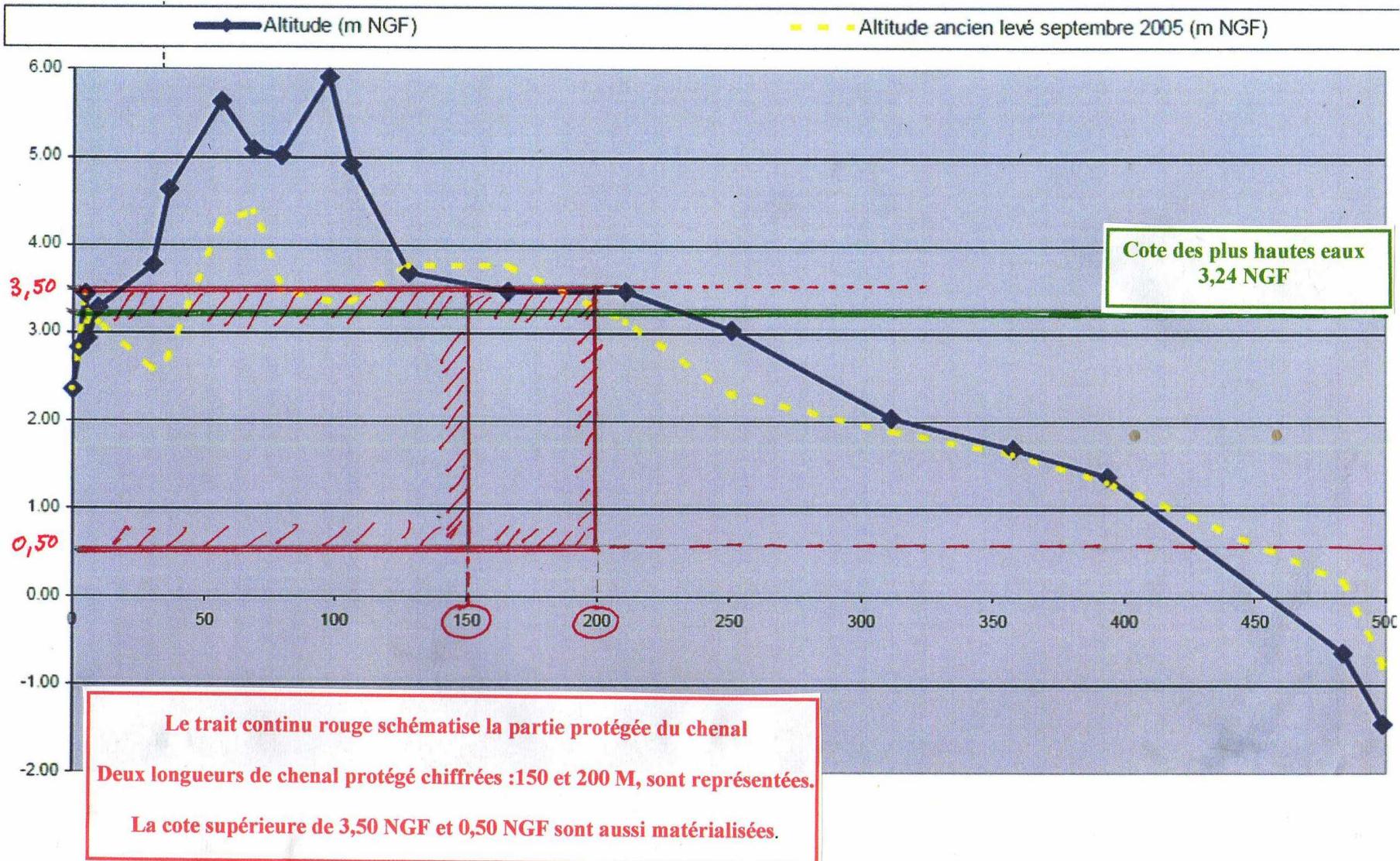
- 1) Vue en plan schématique
- 2) Profil en long schématique
- 3) Profils en travers schématiques
- 4) Récapitulation détaillée des estimations
- 5) Réflexions et Conclusions

Première démarche du Maître d'ouvrage

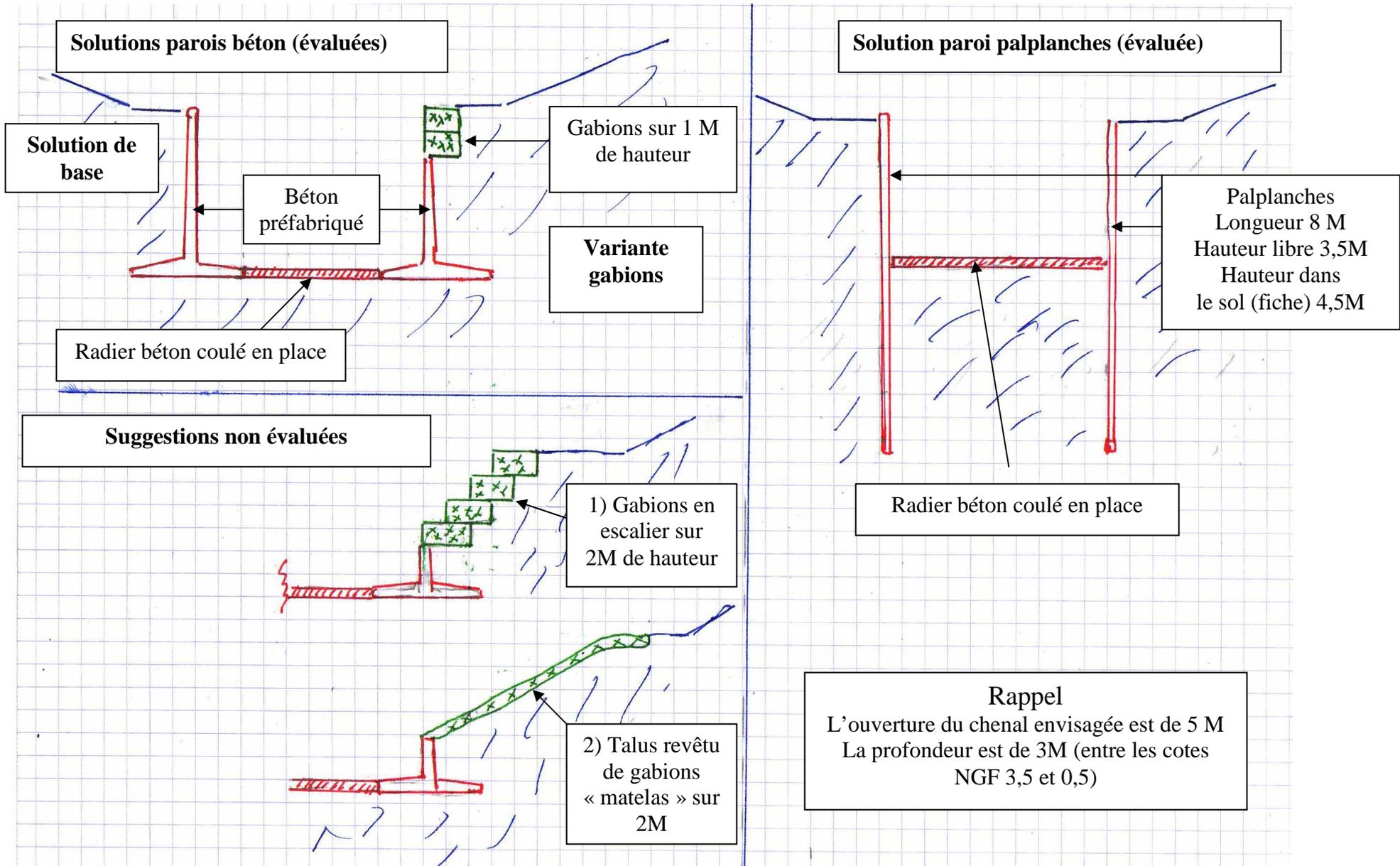
Pour les ASB une des premières démarches du maître d'ouvrage serait de décider s'il se fait assister ou non par un Maître d'Ouvrage Délégué ; par exemple la SELA



PROFIL en LONG SCHEMATIQUE



PROFILS en TRAVERS



Récapitulation détaillée des estimations

SOLUTION BETON			SOLUTION PALPLANCHES		
1	Solution sur 150 ML		1	Solution sur 150 ML	
1	BET	80000	1	BET	80000
2	Architecte paysagiste	25000	2	Architecte paysagiste	25000
3	Géomètre	10000	3	Géomètre	10000
4	Reconnaissance de sols	10000	4	Reconnaissance de sols	10000
5	Aménagements paysagers	200000	5	Aménagements paysagers	200000
6	Travaux proprement dits	764500	6	Travaux proprement dits	1129950
7	Divers et imprévus	120000	7	Divers et imprévus	120000
	TOTAL HT	1209500		TOTAL HT	1574950
	éventuel supplément gabions	70500			
2	Solution sur 200 ML		2	Solution sur 200 ML	
1	BET	90000	1	BET	90000
2	Architecte paysagiste	30000	2	Architecte paysagiste	30000
3	Géomètre	12000	3	Géomètre	12000
4	Reconnaissance de sols	12000	4	Reconnaissance de sols	12000
5	Aménagements paysagers	250000	5	Aménagements paysagers	250000
6	Travaux proprement dits	900750	6	Travaux proprement dits	1340595
7	Divers et imprévus	150000	7	Divers et imprévus	150000
	TOTAL HT	1444750		TOTAL HT	1884595
	éventuel supplément gabions	94000			

Les chiffres en rouge proviennent d'estimations d'entreprises. L'entreprise JUDIC a donné des propositions écrites concernant les terrassements et la solution béton. (en PJ dossier technique et offre JUDIC)

La solution palplanche doit être encore travaillée car elle n'a fait l'objet que d'une estimation téléphonique non suivie d'écrit

Les chiffres en bleu sont des provisions basées sur l'expérience lointaine, et sur l'intuition du moment des rédacteurs.

Réflexions et Conclusions (1)

Réflexions

*Nous avons opté pour une solution à ciel ouvert les anguilles étant réputées ne pas supporter de trop longs passages obscurs. Mais faudra-t-il prévoir une échelle, éventuellement alimentée en eau par une petite pompe ?

*Les plus hautes eaux étant actuellement à 3,24 NGF les ASB ont retenu le principe d'un terrassement préalable à la cote 3,5 NGF, à partir duquel on réalise le chenal revêtu. Les ASB pensent qu'il sera sage d'envisager les conséquences d'un relèvement de la mer de l'ordre du mètre et voir s'il n'y aurait pas des dispositions conservatoires peu coûteuses à prendre.

*Il faudra valider la largeur du chenal, en fonction des nécessités de l'entretien et de l'intérêt d'un volume important de chasse d'eau ? Les ASB ont pris en compte 5M

*Palplanches, parois béton ou autre ?
Les parois béton sont à première vue sensiblement moins chères que les palplanches (à approfondir) et peut-être plus neutres esthétiquement. Les palplanches sont plus rapides d'exécution, et plus adaptables. Les ASB se demandent si la bonne solution ne serait pas un chenal béton terminé par une partie palplanches qui résisterait mieux à l'action de la mer et serait plus facile à prolonger et/ou à modifier.

)

*Les ASB avaient pris en compte un volume de terrassement de 45000 M3 incluant 17 000 M.3 pour dégager un passage au delà de la sortie du chenal. Les pentes de talus adoptées sont de 2/100 (celles de la plage). Mais quelle sera la pérennité de ce travail soumis aux marées, sans parler de la difficulté à le réaliser « à la marée » ?

Ne faudrait-il pas commencer par voir si avec une ouverture minima à la pelle les effets de chasse d'eau (eau contenue dans le chenal et recours éventuel aux pompes de régulation du Boivre) ne suffiraient pas à assurer un écoulement satisfaisant ?

Ne faudra-t-il pas aider les effets de chasse d'eau au moyen

- d'une vanne qui permettrait de stocker l'eau dans le chenal à marée haute et de la relâcher à marée basse. ?
- et ou un dispositif destiné à éroder l'éventuel bouchon sableux en sortie de chenal, alimenté par une pompe et une canalisation spécifiques ?(en cas de difficulté à utiliser les pompes principales)

*Où et comment arrêter l'ouvrage est le principal problème (voir préliminaires)

*Il y a une certaine probabilité de présence de rocher sous jacent. Il sera nécessaire de prévoir une campagne de reconnaissance des sols.

Réflexions et Conclusions (2)

Réflexions (suite)

*Les parois verticales des solutions envisagées peuvent poser des problèmes de sécurité (garde-corps ?) et/ou des problèmes d'esthétique.

C'est pourquoi nous avons fait des suggestions, non chiffrées, à base de gabions en escalier et de talus habillés de gabion « matelas » (Produits AQUA TERRA entre autres)..

A titre de variante l'entreprise JUDIC a chiffré des murs de 2M surmontés de 1M de gabions voir estimations

*Il devrait y avoir des volumes de déblais de l'ordre de 20000 à 45000 M3 à réemployer.

Comblera t'on le chenal actuel le long de la dune ?

Quel modelé de terrain ?

Plantations et précautions pour éviter des mouvements de sables éoliens gênants ?

Les ASB pensent que l'intervention d'un architecte paysagiste faisant équipe avec le BET serait une bonne chose.

*Enfin il faudra compléter l'équipe par un géomètre

CONCLUSIONS

DESIGNATION de l'EQUIPE DE CONCEPTION

*Décision de faire appel à une Maitrise d'Ouvrage Déléguée

*Désignation du BET
de l'Architecte-Paysagiste
du Géomètre

*Choix de l'entreprise chargée de la reconnaissance de sols

*Après établissement des documents topographiques et achèvement de la campagne de reconnaissance établissement de l'Avant Projet Sommaire. Eventuellement choix entre plusieurs solutions. C'est la phase qui demandera le plus de réflexion

*Avant Projet et Dossier de Consultation des Entreprises

*Appel d'Offres – Choix des Entreprises et Passation des Marchés

*TRAVAUX –Réception et plans de recollement.