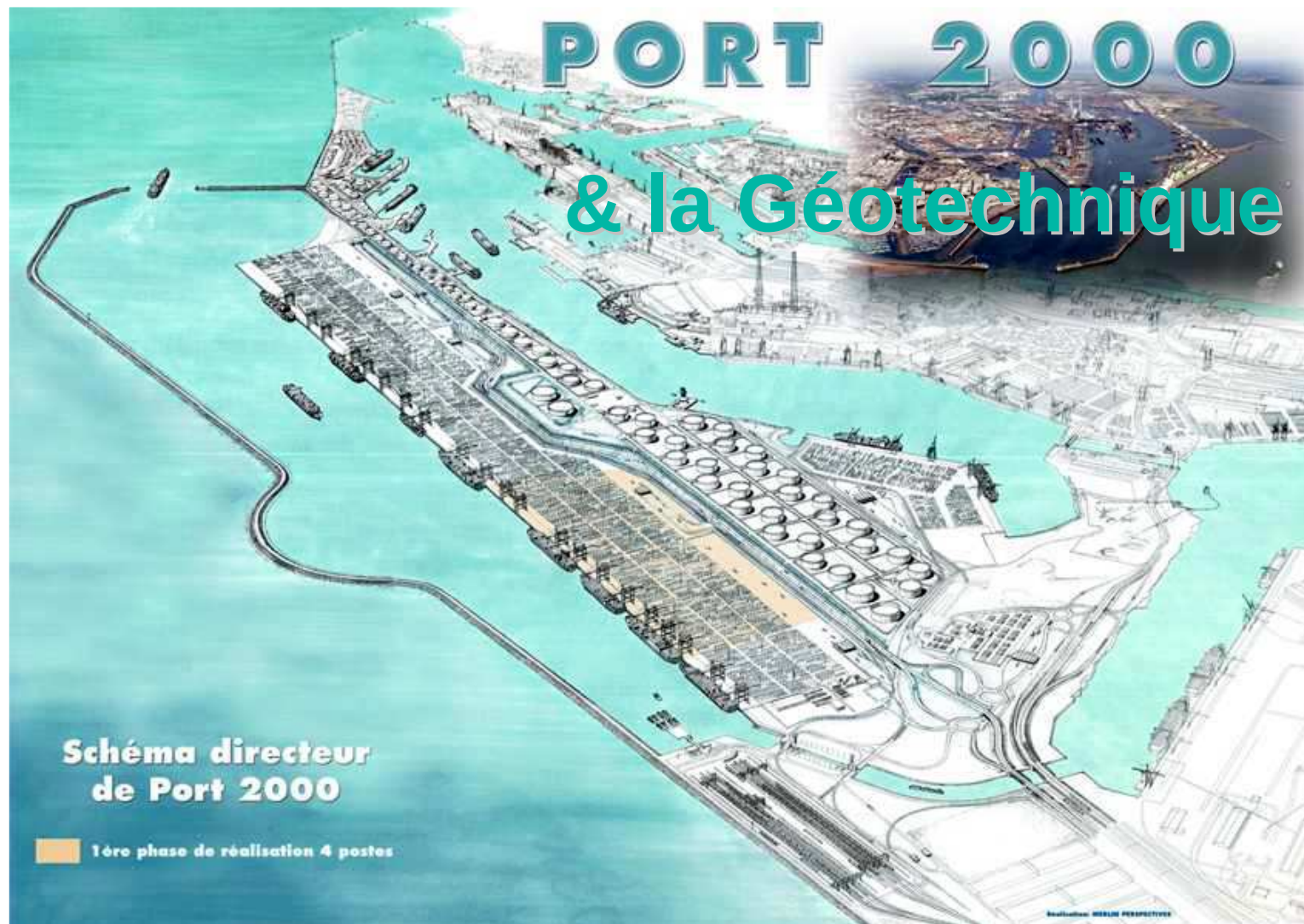




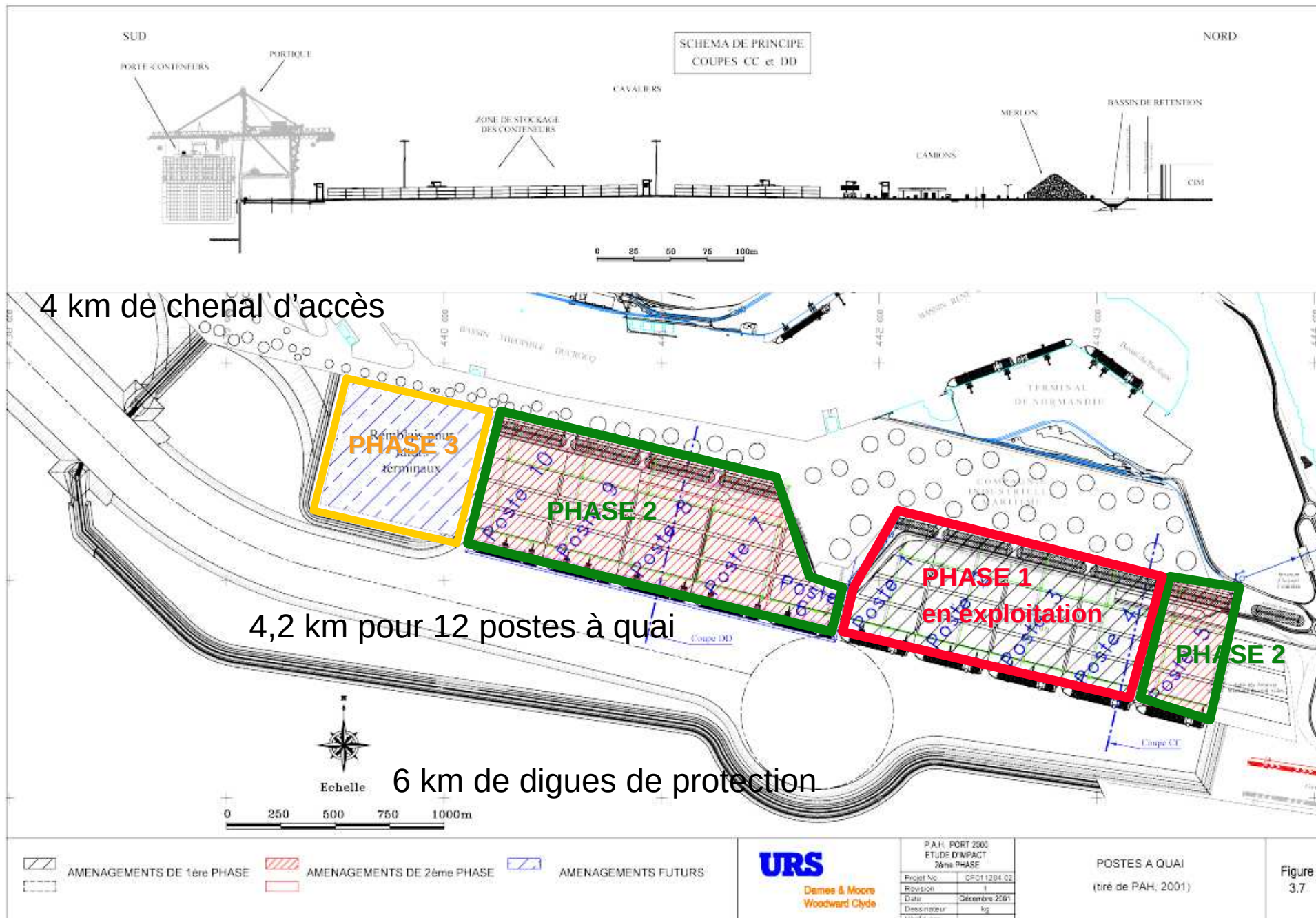
Journée technique du CFMS du 01 Octobre 2008

Laurent CHEREAU

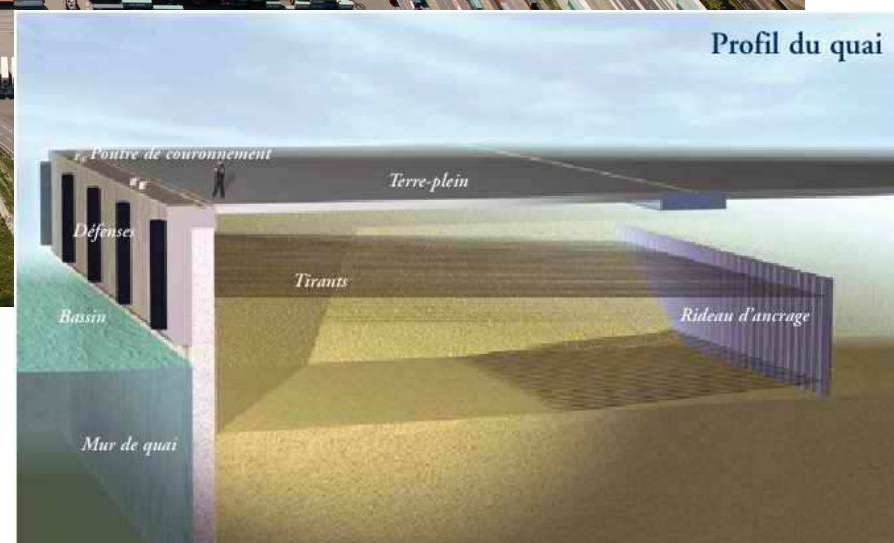


PORT 2000









□ LE RÔLE DU MAÎTRE D'ŒUVRE DANS LE DOMAINE DE LA GÉOTECHNIQUE.

LE RÔLE DU MAÎTRE D'ŒUVRE DOIT CONSISTER À POSER LES QUESTIONS AUXQUELLES LE BUREAU D'ÉTUDES GÉOTECHNIQUES OU L'ENTREPRENEUR DE GENIE CIVIL EST CHARGÉ D'APPORTER DES RÉPONSES QUANTITATIVES ET SUR LESQUELLES IL DOIT ENGAGER SA RESPONSABILITÉ.

RECONNAISSANCES GEOTECHNIQUES

□ ETAT DES LIEUX DE L'EXISTANT.

□ LES ETAPES DE LA RECONNAISSANCE.

- ENQUETE PREALABLE SUR LE SITE.
- RECONNAISSANCE GEOTECHNIQUE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE.
- RECONNAISSANCE SPECIFIQUE.
- RECONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES AVANT LA REALISATION DE L'OUVRAGE OU DES TRAVAUX.

□ LA CONDUITE DU MARCHE DE RECONNAISSANCES GEOTECHNIQUES.

- LE CAHIER DES CHARGES.
- LA GESTION DU MARCHE DE RECONNAISSANCES.
- LES RISQUES DE CONTENTIEUX EN COURS D'EXECUTION DU MARCHE DE RECONNAISSANCES.



LA CONNAISSANCE DE L'EXISTANT

Objectif : Recueil et Synthèse des documents et informations du site..

Rôle du Maître d'œuvre :

Avoir une vision globale de l'existant.

Responsabilité du Maître d'œuvre :

Qualité de l'analyse.

Moyens :

Humains

- Interne.
- Externe (B.E., Consultants).

Historique de la zone.

Analyse des documents existants :

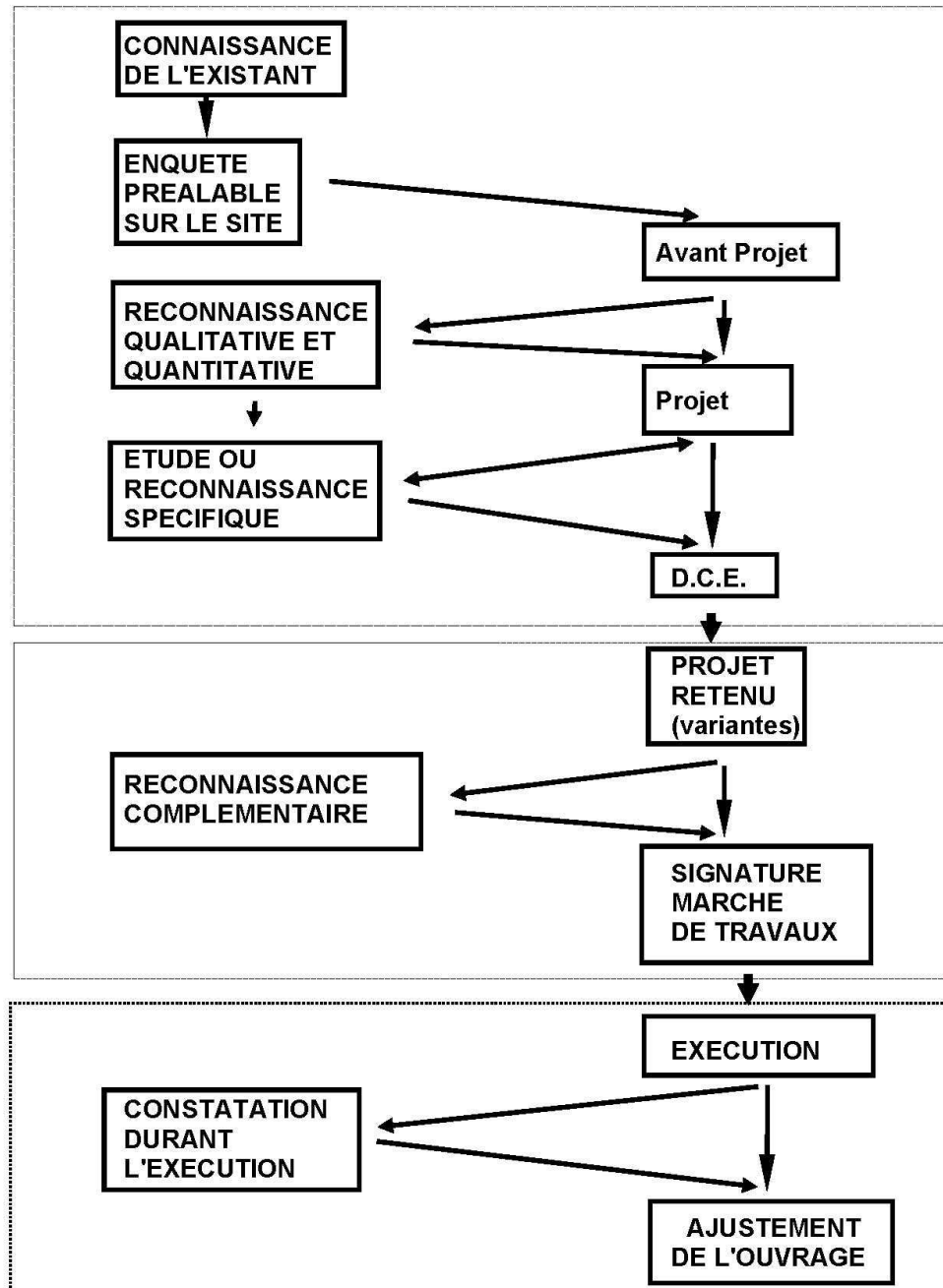
Rapport de synthèse :



LES ETAPES DE LA RECONNAISSANCE

GEOTECHNIQUE

PROJET TRAVAUX



Norme NFP 94-500

Etape 1 : Etudes Géotechniques préalables (G1)

- Etude Géotechnique préliminaire de site (G11)
- Etude Géotechnique d'avant projet (G12)

Etape 2 : Etudes Géotechniques de projet (G2)

Etape 3 : Exécution des Ouvrages Géotechniques (G3 et G4)



ENQUETE PREALABLE SUR LE SITE

Objectif : Appréciation de :

- la stratigraphie (succession et puissance des couches)
- la géomorphologie (altération...)
- l'hydrogéologie

Rôle du Maître d'œuvre :

Poser les questions auxquelles le B.E. Géotechnique est chargé d'apporter les réponses, non seulement en ce qui concerne la stabilité des ouvrages à réaliser mais également au niveau disponibilité de matériaux, déroctage et dragage.

Moyens :

Rapport de synthèse :



RECONNAISSANCE GEOTECHNIQUE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Objectif : Connaître avec précision.

- la stratigraphie du sol.
- le régime hydraulique.
- l'homogénéité et les caractéristiques intrinsèques du site.

Déterminer :

- Le dimensionnement des ouvrages.
- Les conditions de stabilité des ouvrages.
- Les difficultés de déroulement des travaux.
- Le phasage des opérations.
- Le choix d'une technique en solution de base.

Rôle du Maître d'œuvre :

Poser les questions auxquelles le B.E. Géotechnique est chargé d'apporter les réponses.

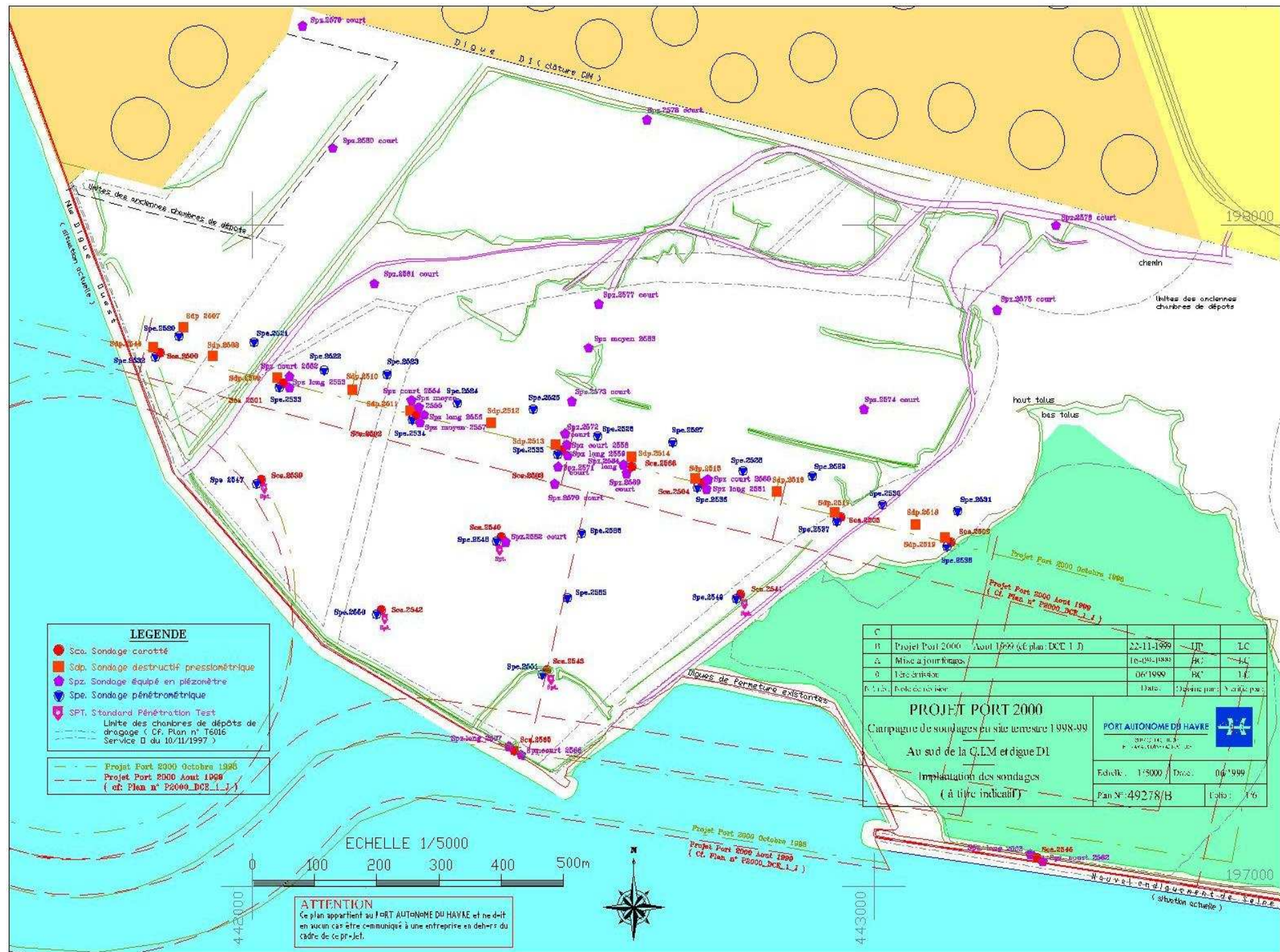
Décider des campagnes de reconnaissances à mettre en œuvre et s'assurer de leur cohérence avec l'ampleur du projet .

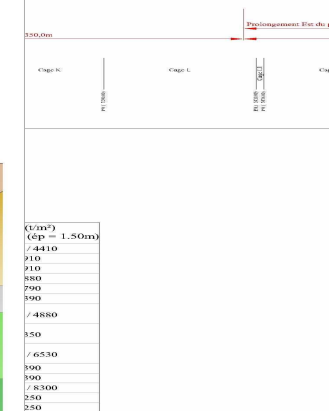
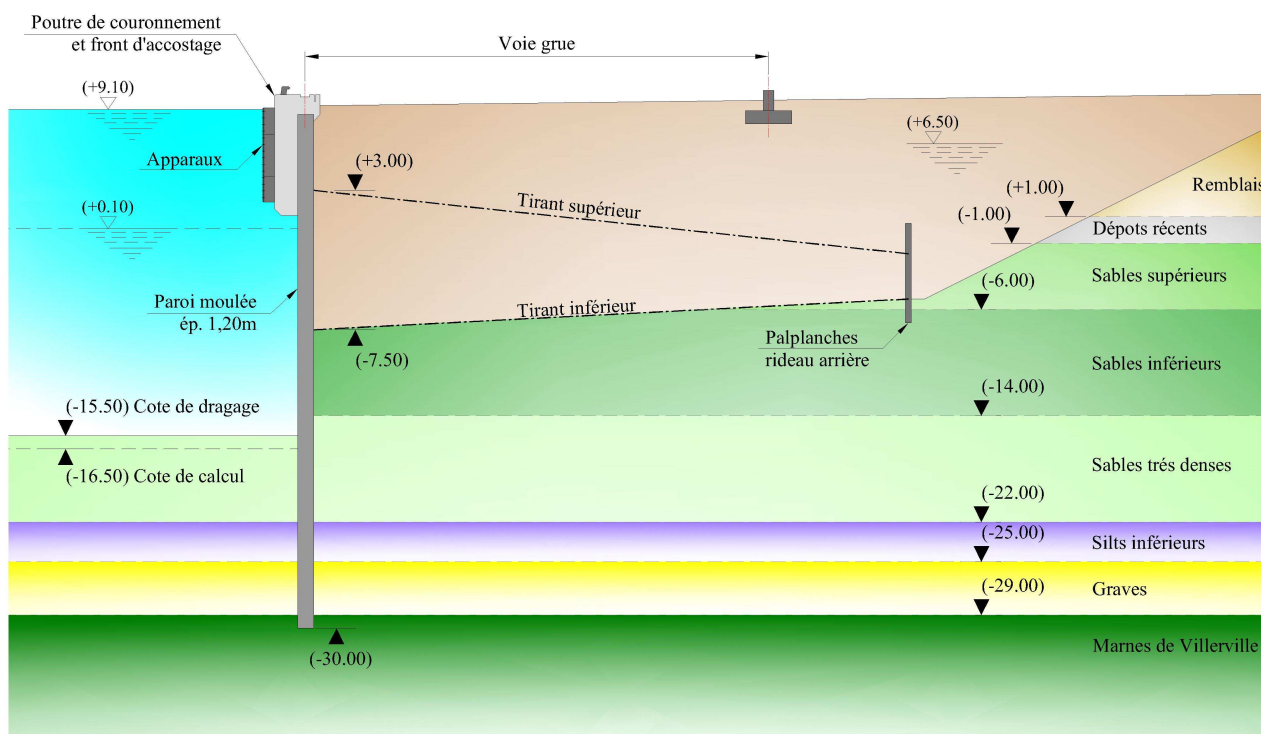
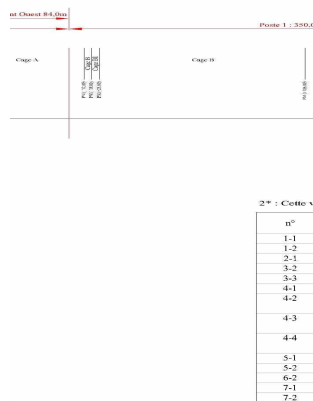
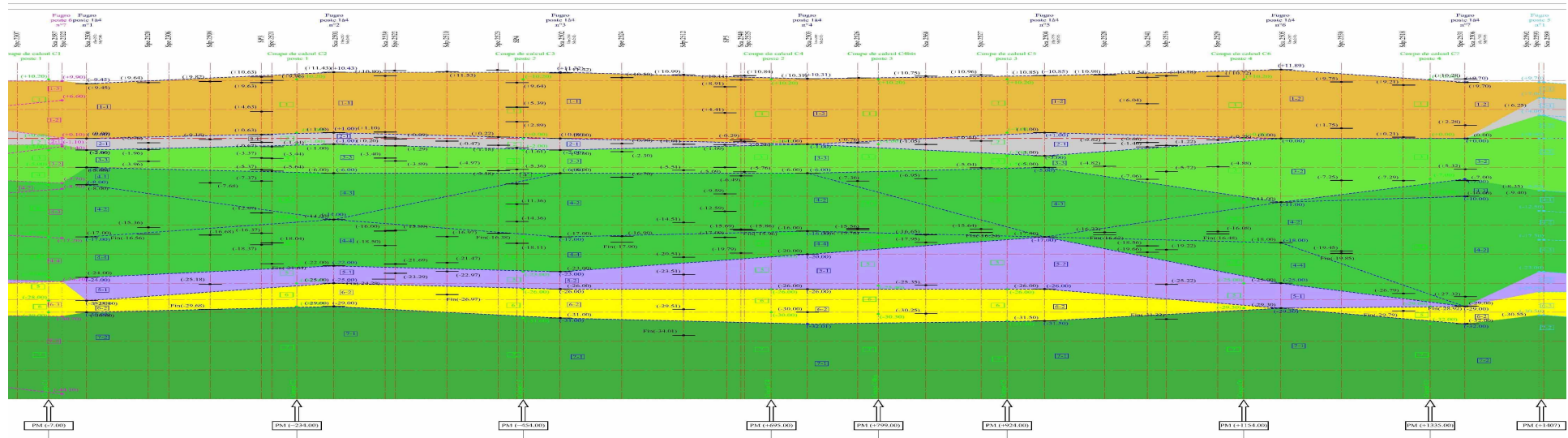
Moyens :

Proportionnels à l'importance de l'ouvrage et aux difficultés présumées.
Méthode d'investigation générale, qualitative, rapide.

Rapport de synthèse :







RECONNAISSANCE SPECIFIQUE

Objectif : Répondre aux problèmes spécifiques liés au contexte géotechnique qui ont une influence déterminante sur l'économie ou la pérennité de l'ouvrage

Apporter les éléments qui faisaient défaut à la reconnaissance qualitative et quantitative.

P2000 : Perméabilité des sols (rabattement – phasage des travaux)
Meilleure connaissance des graves de fond et des argiles de Villerville
(optimisation de la butée de pied + portance)

Rôle du Maître d'œuvre :

Poser les questions auxquelles le B.E. Géotechnique est chargé d'apporter les réponses et décider des moyens.

Moyens :

Sondages et essais spécifiques (in-situ et / ou en laboratoire) adaptés aux problèmes posés

Rapport de synthèse :

Fournir tous les éléments nécessaires à la compréhension et à la résolution des problèmes spécifiques posés.

Recommandations concernant le choix de solutions adaptées.

Analyse de la faisabilité des solutions de bases proposées.



LES RECONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES AVANT LA REALISATION DE L'OUVRAGE

Objectif : Répondre aux problèmes spécifiques liés à la variante ou au projet de l'entreprise qui sont susceptibles d'être retenus.

Port 2000 : délimitation du toit du bedrock (optimisation de la variante)

Rôle du Maître d'œuvre :

- Imposer dans le règlement de la consultation en même temps que toute offre variante, la définition de la campagne complémentaire avec prix et délai.

Responsabilité du Maître d'œuvre :

- Veiller à la cohérence de la campagne complémentaire avec la variante. Ceci afin d'éviter des recours pour données insuffisantes.
- Tout mettre en œuvre pour permettre la réalisation de cette campagne complémentaire pendant la mise au point du marché de l'ouvrage.

Moyens :

Bureau d'études géotechniques.
Bureau d'études techniques.



RECONNAISSANCES GEOTECHNIQUES

□ LA CONDUITE DU MARCHE DE RECONNAISSANCES GEOTECHNIQUES.

- **LE CAHIER DES CHARGES.**
- **LA GESTION DU MARCHE DE RECONNAISSANCES.**
- **LES RISQUES DE CONTENTIEUX EN COURS D'EXECUTION
DU MARCHE DE RECONNAISSANCES.**



LE CAHIER DES CHARGES

<u>Objectif :</u> Définition des besoins. Détermination des spécifications et de la consistance des prestations. Elaboration des documents contractuels. - Rédaction du C.C.T.P. - Rédaction du C.C.A.P.
--

Rôle du Maître d'œuvre :

- Définir les objectifs de façon précises.
- Laisser à l'entreprise le choix des moyens.

Moyens :

Pour la Conception du cahier des charges.

- Documents de référence.
- Qualifications des entreprises.
- Estimation



LA GESTION DU MARCHE DE RECONNAISSANCES.

- Objectif :**
- Déroulement et suivi des prestations.
 - Conseiller le Maître d'Ouvrage sur les conséquences des décisions à incidences financières.
 - Gestion financière.
 - Constitution de la mémoire écrite de l'opération.

Rôle du Maître d'œuvre :

Gérer le marché.

Maîtrise de la réglementation en matière d'hygiène et de sécurité sur le chantier.

Responsabilité du Maître d'œuvre :

Respect des délais, des coûts et de la qualité.

Respect des procédures, des paiements.

Moyens :

Humains.

Comptes rendus

Contrôle extérieur exercé tant en cours de reconnaissance que sur les rapports d'études (respect des normes).

Rapport de synthèse



LES RISQUES DE CONTENTIEUX EN COURS D'EXECUTION D'UN MARCHE DE RECONNAISSANCES GEOTECHNIQUES.

Coûts :

- Choix des moyens (caractéristiques différentes de celles présentes).
- Coûts liés aux intempéries.
- Sujétions imprévisibles par rapport au marché.

Délai :

- Cadences.
- Intempéries.

Qualité :

- Obligation de rédaction du P.A.Q. en début de chantier en précisant en particulier les responsabilités de chacun.



LES RISQUES ET RESPONSABILITES

CONTEXTE JURIDIQUE ET CONTRACTUEL :

Le sol représente l'une des principales inconnues de l'acte de construire.

Le maître d'œuvre a l'obligation de s'enquérir de la nature du sol sur lequel il est appelé à construire, et qui, dans ce cas, doit répondre de cet acte à l'égard du Maître d'Ouvrage – responsable contractuel.

Le Maître d'œuvre doit s'assurer que le bureau d'études géotechniques possède une couverture en assurances professionnelles civiles et décennales.



