1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Achat de prestations intellectuelles de géotechnique : comment sélectionner le mieux-disant ?

Mercredi 26 juin 2019

Atelier SOLSCOPE, Marseille (Parc Chanot)

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

SOLSCOPE 2019 26-27 JUIN MARSEILLE

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Intervention de Sébastien GORI,
Président du bureau d'études ERG

www.erg-sa.fr

Les missions d'ingénierie géotechnique

ABO ERG
www.erg-sa.fr

Une aide à la maîtrise des risques et des responsabilités

Les spécificités de l'ingénierie géotechnique

- Ingénierie de la structure : définition et résistance des matériaux utilisés

- Structure accessible
- Contrôle de la qualité des matériaux utilisés

- Ingénierie géotechnique: détermination de l'état initial du sous sol et de son comportement futur

- Sous-sol invisible
- Volume reconnu du sous-sol inférieur à $1/10^6$ du volume mobilisé

Il n'y a pas de projet sans risque.
Les risques peuvent être managés, minimisés,
partagés, transférés ou acceptés.
Ils ne peuvent pas être ignorés.

Sir Michael Latham, 1994

Le caractère unique de chaque ouvrage

Un ouvrage est toujours un prototype :

- Par le contexte géotechnique du site
  sensible à l'anomalie ponctuelle naturelle ou du fait de l'homme
- Par le contexte de voisinage
  avoisinants souterrains ou en surface, contraintes urbaines
- Par la méthode de construction retenue
  excavation, soutènement, fondations, améliorations de sols

Les facteurs d'accroissement des risques géotechniques

- Mobilisation des compétences allégée en amont
- Terrains disponibles de qualité médiocre et voisinage sensible
- Ouvrages complexes, de performance et qualité élevées
- Délais d'études et de travaux trop raccourcis
- Qualité d'exécution mal surveillée
- Maintenance et suivi négligés, voire inexistants

Face à cette complexité du sous-sol, du voisinage et de l'ouvrage à construire, que faire ?

- Réaliser les études et les investigations par étapes successives pendant la phase de conception, avec application de la méthode observationnelle
- Faire un suivi géotechnique pendant la phase de construction
- Définir la maintenance et l'auscultation nécessaires pendant l'exploitation
- D'où une meilleure maîtrise des risques liés aux incertitudes restantes, aux variabilités des paramètres et aux aléas

ABO ERG
www.erg-sa.fr

Le choix du prestataire est fondamental:

- A-t-il les compétences techniques, humaines et matérielles ?
- La structure est elle pérenne (solidité financière, assurance, etc.) ?
- A-t-il une expérience sur les sujets traités ?

Les qualifications OPQIBI sont un des moyens pour répondre à ces questions …

Les points forts de la norme NF P 94-500

(révision du 30 novembre 2013)

- la problématique de la maîtrise des incertitudes et risques géotechniques est dans le corps de la norme

- un meilleur calage des missions d'ingénierie géotechnique par rapport aux phases de la maîtrise d'œuvre :

- Etude géotechnique préalable G1 (2 phases : Etude de Site ES, Principes Généraux de Construction PGC)
- Etude géotechnique de conception G2 (3 phases : AVP, PRO, DCE/ACT)
- Etude et suivi géotechniques d'exécution G3
- Supervision géotechnique d'exécution G4

- Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique

ETAPE 1 : Etude géotechnique préalable (G1)

Phase Etude de Site (ES)

(en amont d'une étude préliminaire ou d'esquisse ou d'APS)

- enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site
- existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours
- programme d'investigations fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
- modèle géologique préliminaire, principales caractéristiques géotechniques et première identification des risques géotechniques majeurs

ETAPE 1 : Etude géotechnique préalable (G1)

Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

(au stade d'une étude préliminaire ou d'esquisse ou d'APS)

- programme d'investigations fonction des données existantes, de la complexité géotechnique et du futur projet
- synthèse des données géotechniques au stade AVP
- première approche de la ZIG (zone d'influence géotechnique)
- horizons porteurs potentiels, modes de fondations possibles
- contraintes pour les terrassements et création d'ouvrages enterrés
- améliorations de sols possibles
- certains principes généraux de construction envisageables

ETAPE 2 : Etude géotechnique de conception (G2)

Phase Avant-projet (AVP) (au stade de l'avant projet global)

- programme d'investigations fonction du site et de la complexité du projet
- synthèse des hypothèses géotechniques au stade AVP
- principes constructifs envisageables (terrassements, soutènements, fondations, assises dallages, améliorations de sols, nappes, avoisinants)
- ébauche dimensionnelle et première approche des quantités
- pertinence d'application de la méthode observationnelle

ETAPE 2 : Etude géotechnique de conception (G2)

Phase Projet (PRO) (au stade du projet global)

- programme d'investigations fonction du site et de la complexité du projet
- synthèse des hypothèses géotechniques au stade PRO
- notes techniques sur les choix constructifs (terrassements, soutènements, fondations, assises dallages, améliorations de sols, nappes, avoisinants)
- notes de calculs de dimensionnement niveau PRO
- valeurs seuils associées et pertinence de la méthode observationnelle
- approche des quantités, des délais et des coûts
- incertitudes qui subsistent et risques géotechniques résiduels identifiés
- maintenance et suivi à prévoir

Méthode observationnelle pour la réduction des risques

- Définir les limites admissibles du comportement de l'ouvrage et du voisinage
- Estimer les variations possibles du comportement et la probabilité d'un comportement réel dans les limites admissibles
- Etablir un programme de suivi pertinent
- Définir un programme de mesures correctives et d'urgence

D'où un investissement plus important en phase conception et une plus grande réactivité en phase travaux

ETAPE 2 : Etude géotechnique de conception (G2)

Phase Dossier de Consultation des Entreprises et Assistance aux Contrats de Travaux (DCE/ACT)

- documents techniques pour consultation des entreprises
- assistance pour sélection des entreprises
- assistance pour analyse des offres techniques
- assistance pour finalisation des pièces techniques des contrats de travaux

ETAPE 3 : Etudes géotechniques de réalisation

Etude et suivi géotechniques d'exécution (G3)

Phase Etude

- investigations fonction des méthodes de construction
- note d'hypothèses géotechniques
- définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques
- méthodes et conditions d'exécution (phasages, suivis, auscultations et contrôles, valeurs seuils associées, dispositions constructives complémentaires éventuelles, conditions d'application de la méthode observationnelle si nécessaire)
- dossier géotechnique d'exécution (ouvrages géotechniques provisoires et définitifs)

ETAPE 3 : Etudes géotechniques de réalisation

Etude et suivi géotechniques d'exécution (G3)

Phase Suivi

- suivi en continu des auscultations et de l'exécution des travaux
- alerte si nécessaire pour application des dispositions constructives prédéfinies en phase Etudes
- vérification des données géotechniques par relevés lors des excavations et par investigations complémentaires si nécessaire
- participation à l'établissement du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)

ETAPE 3 : Etudes géotechniques de réalisation

Supervision géotechnique d'exécution (G4)

Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques, des dimensionnements et des méthodes d'exécution
- Avis sur les adaptations ou optimisations proposées, le plan de contrôle, le programme d'auscultation et les valeurs seuils

Phase Supervision du suivi d'exécution

- Avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur par interventions ponctuelles sur le chantier
- Avis sur le comportement observé de l'ouvrage géotechnique et des avoisinants concernés
- Avis sur l'adaptation ou l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur
- Avis sur la partie géotechnique du DOE et du DIUO

Diagnostic Géotechnique (G5)

- pendant le déroulement d'un projet (conception ou exécution) ou au cours de la vie d'un ouvrage
- étude, de façon strictement limitative, d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle
- programme d'investigations fonction de l'élément étudié
- hypothèses géotechniques à prendre en compte
- principes généraux de solutions ou de constructions envisageables avec ébauche dimensionnelle si nécessaire
- étude géotechnique de conception et/ou d'exécution, suivi et supervision à faire si le diagnostic conduit à modifier la conception ou réaliser des travaux

www.erg-sa.fr

Synthèse :

- Le sol et le sous sol comporte un aléa de part son hétérogénéité

- Il génère un risque qu'il convient d'encadrer

- L'approche itérative et enchainement des missions géotechniques sont un moyen d'appréhender et d'encadre ce risque

1976 - 2016

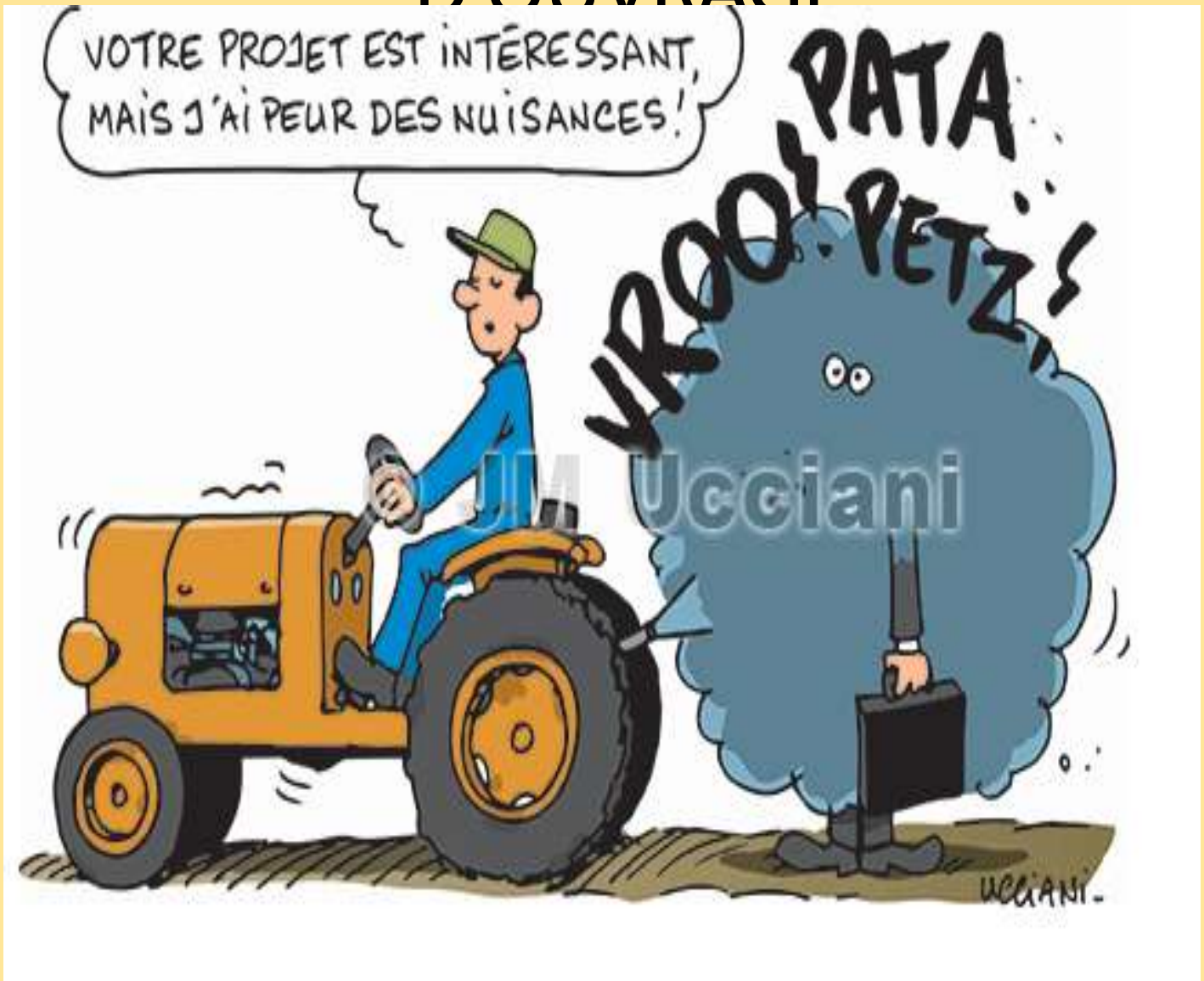
40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION

OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Intervention de Jean-Marc BOUCLIER,
Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur,
en charge de la gestion des chemins de fer

LE SUIVI D'UNE OPERATION DE MAITRISE D'OUVRAGE



LE SUIVI D'UNE OPERATION DE MAITRISE D'OUVRAGE

LE SUIVI D'UNE OPERATION DE MAITRISE D'OUVRAGE

LE SUIVI D'UNE OPERATION DE MAITRISE D'OUVRAGE

LES POINTS A TRAITER AVEC LE GEOTECHNICIEN

Comment bien choisir un BE géotechnique ?

Qu'attend un maître d'ouvrage d'un BE géotechnique ? Quelles qualités et compétences sont attendues d'un BE géotechnique ?

Comment juge-t-on de la qualité d'un BE géotechnique ?

Intérêt de faire appel à des BE qualifiés en géotechnique ?

LES CONTRE EXEMPLES

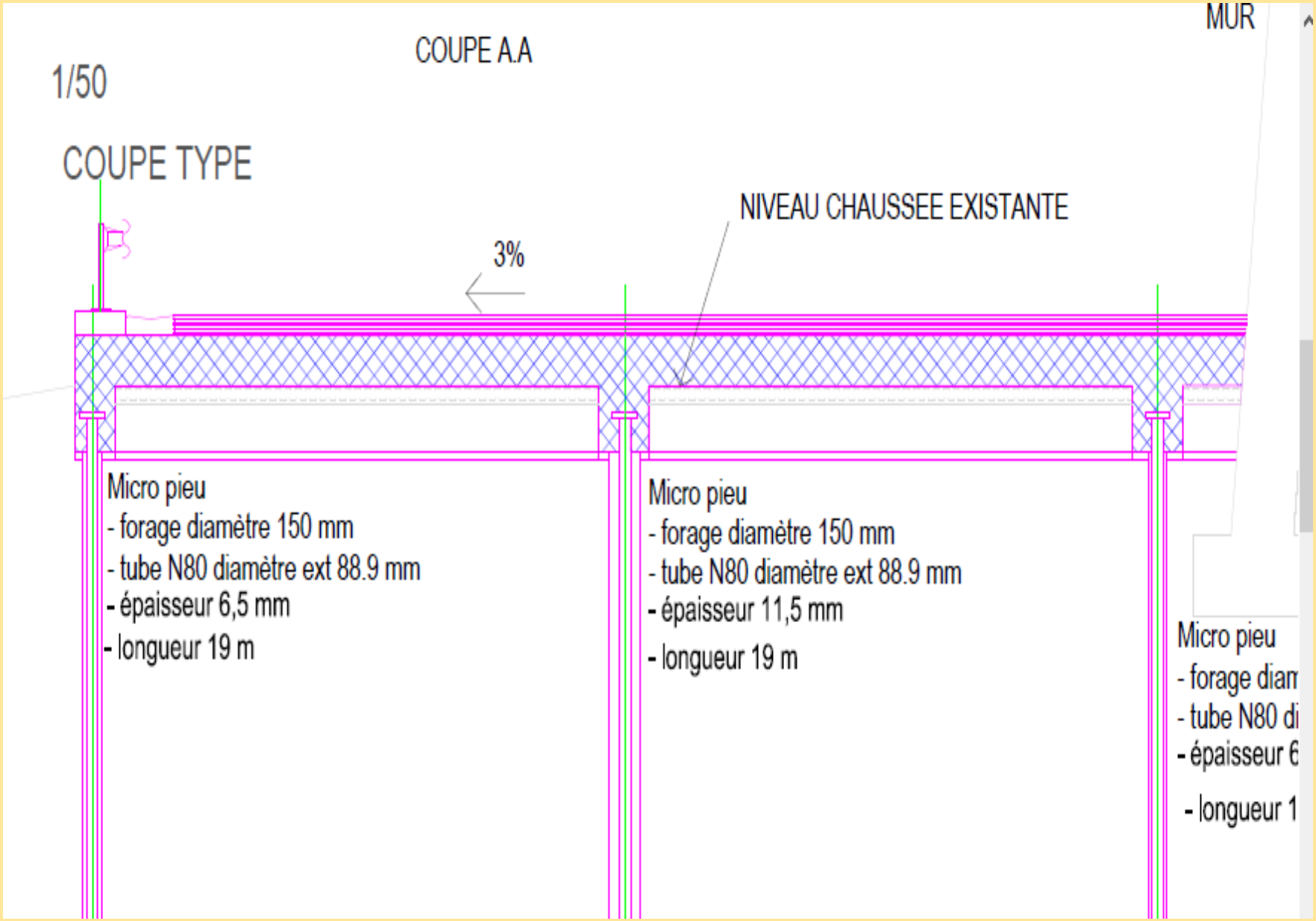
LES CONTRE EXEMPLES

LES CONTRE EXEMPLES

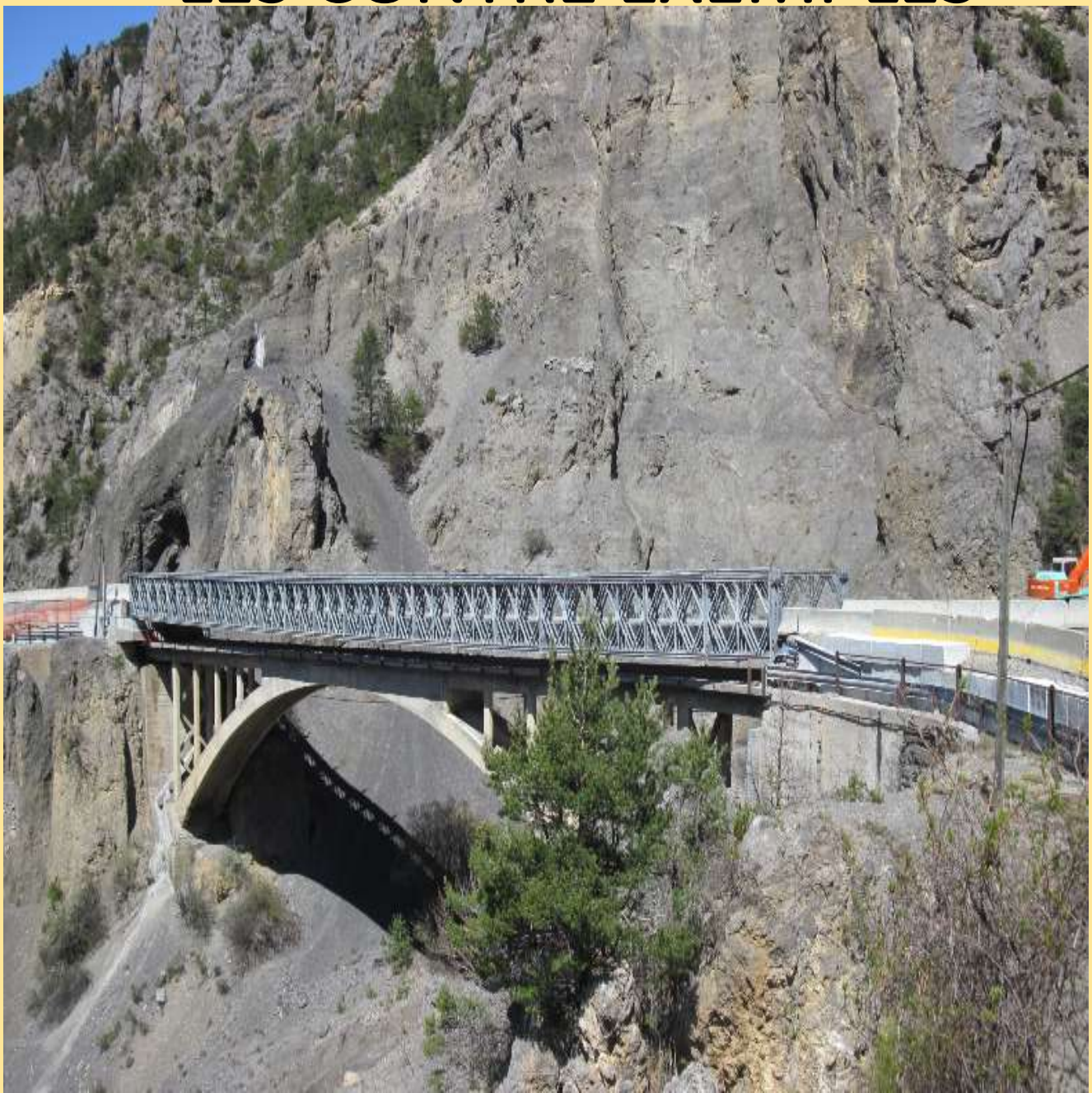
LES CONTRE EXEMPLES

LES CONTRE EXEMPLES

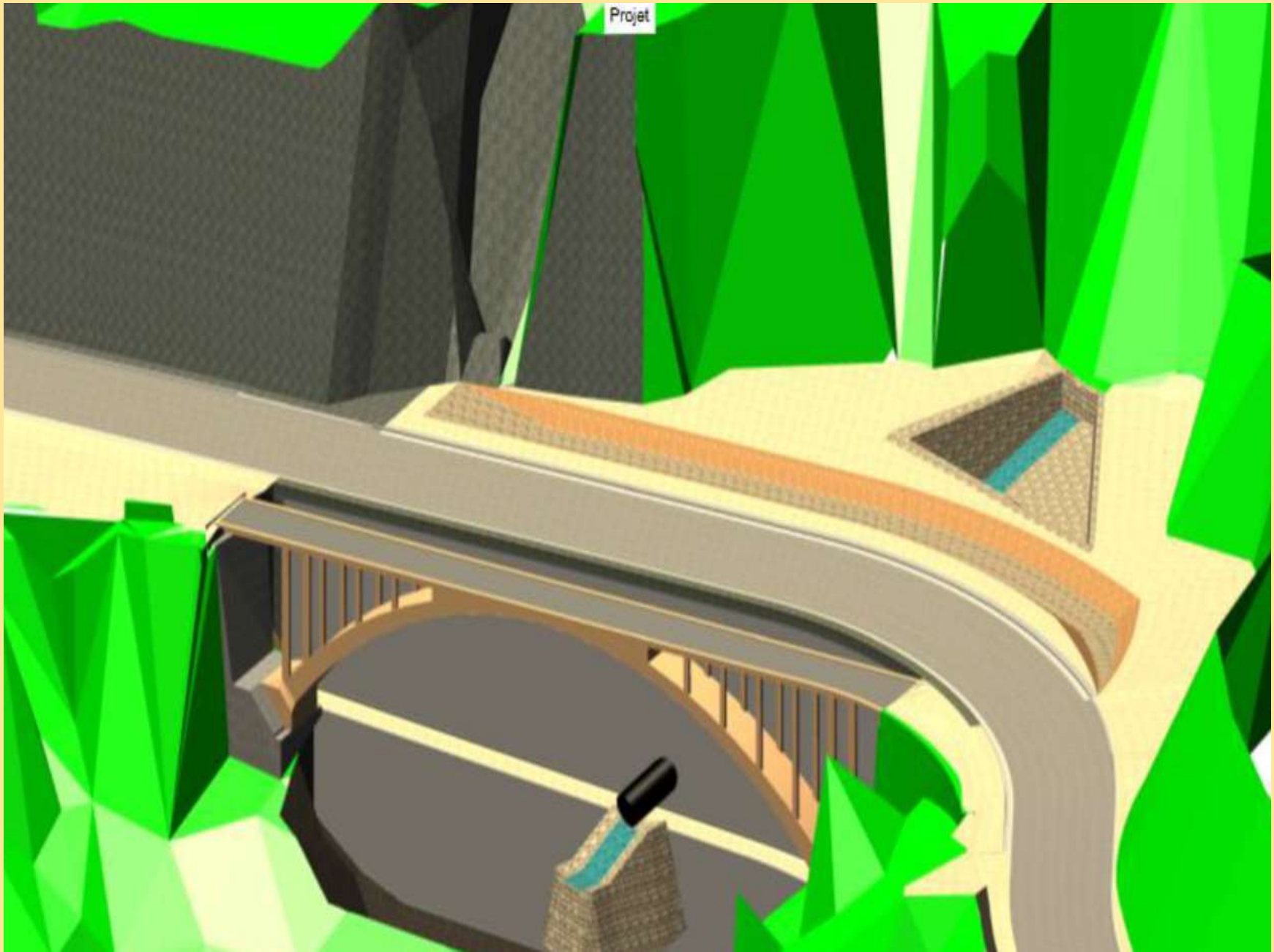
LES CONTRE EXEMPLES



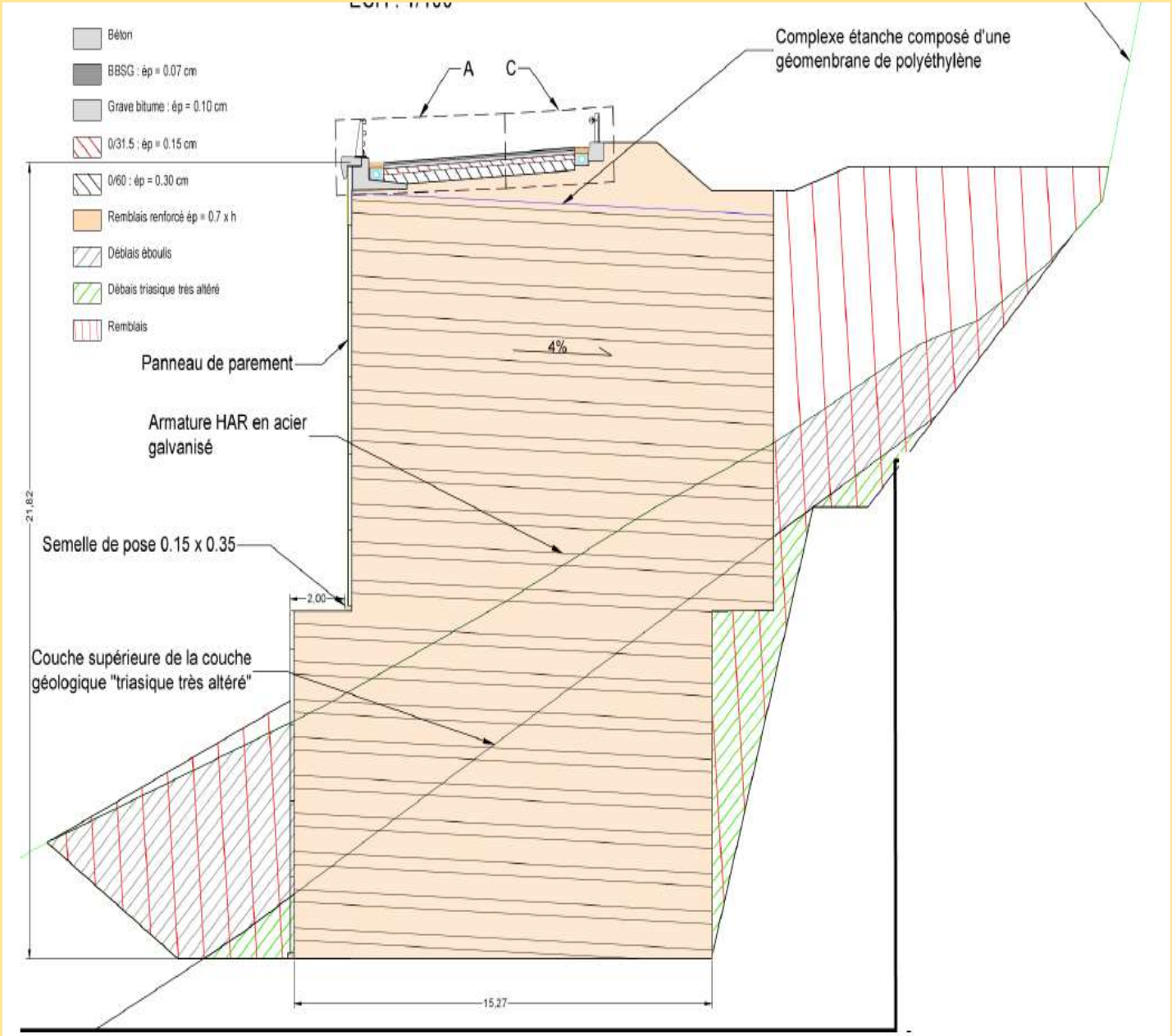
LES CONTRE EXEMPLES



LES CONTRE EXEMPLES



LES CONTRE EXEMPLES



LE CHOIX DU GEOTECHNICIEN

Partenaire d'une équipe de maîtrise d'œuvre : bâtiment, tramway, ouvrage d'art…

Prestataire d'un marché à bons de commande d'investigations géotechnique

Commande spécifique d'un géotechnicien

LE CHOIX DU GEOTECHNICIEN

Article R2122-8

L'acheteur peut passer un marché sans publicité ni mise en concurrence préalables pour répondre à un besoin dont la valeur estimée est inférieure à 25 000 euros hors taxes ou pour les lots dont le montant est inférieur à 25 000 euros hors taxes et qui remplissent la condition prévue au b du 2° de l'article R. 2123-1.

L'acheteur veille à choisir une offre pertinente, à faire une bonne utilisation des deniers publics et à ne pas contracter systématiquement avec un même opérateur économique lorsqu'il existe une pluralité d'offres susceptibles de répondre au besoin.

Article R2112-1

Le seuil à compter duquel les marchés sont conclus par écrit est fixé à 25 000 euros hors taxes.

LE CHOIX DU GEOTECHNICIEN

Candidature : qualification(s) OPQIBI

LE CHOIX DU GEOTECHNICIEN

valeur technique de l'offre : note sur 40 points.

- 5 points : Nom, expérience et formation des personnes pour les interventions sur site pour chute de pierre et dégradation de talus.
- 25 points : Plan d'Assurance Qualité
- 6 points : Laboratoire utilisé pour la réalisation des essais
- 4 points : Mesures environnementales

LE CHOIX DU GEOTECHNICIEN

Détail du PAQ

- Organisation générale, encadrement responsabilité, affectation des tâches;
- Désignation des responsables des contrôles;
- Moyens humains spécifiques au marché avec la fourniture des CV,
- Les logiciels utilisés
- Matériels :
- Organisation des contrôles;
- Gestion des non-conformités et mise en place des actions correctives;

QUALITE ET COMPETENCE D'UN GEOTECHNICIEN

QUALITE ET COMPETENCE D'UN GEOTECHNICIEN

Confortement de tunnel

Tunnel neuf

Protection contre les chutes de pierres

Dallage

Confortement de murs

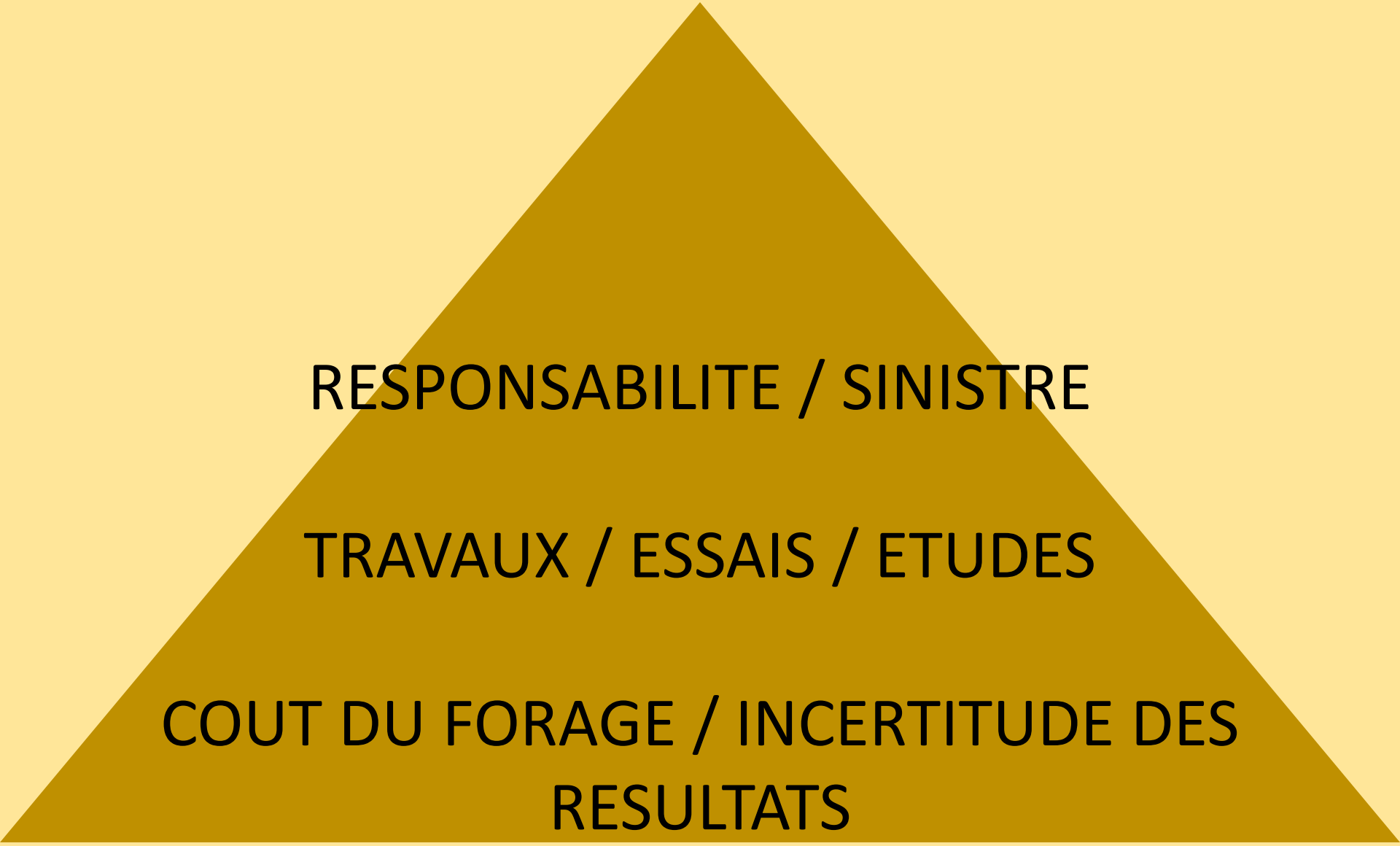
Fondations superficielles

eau potable

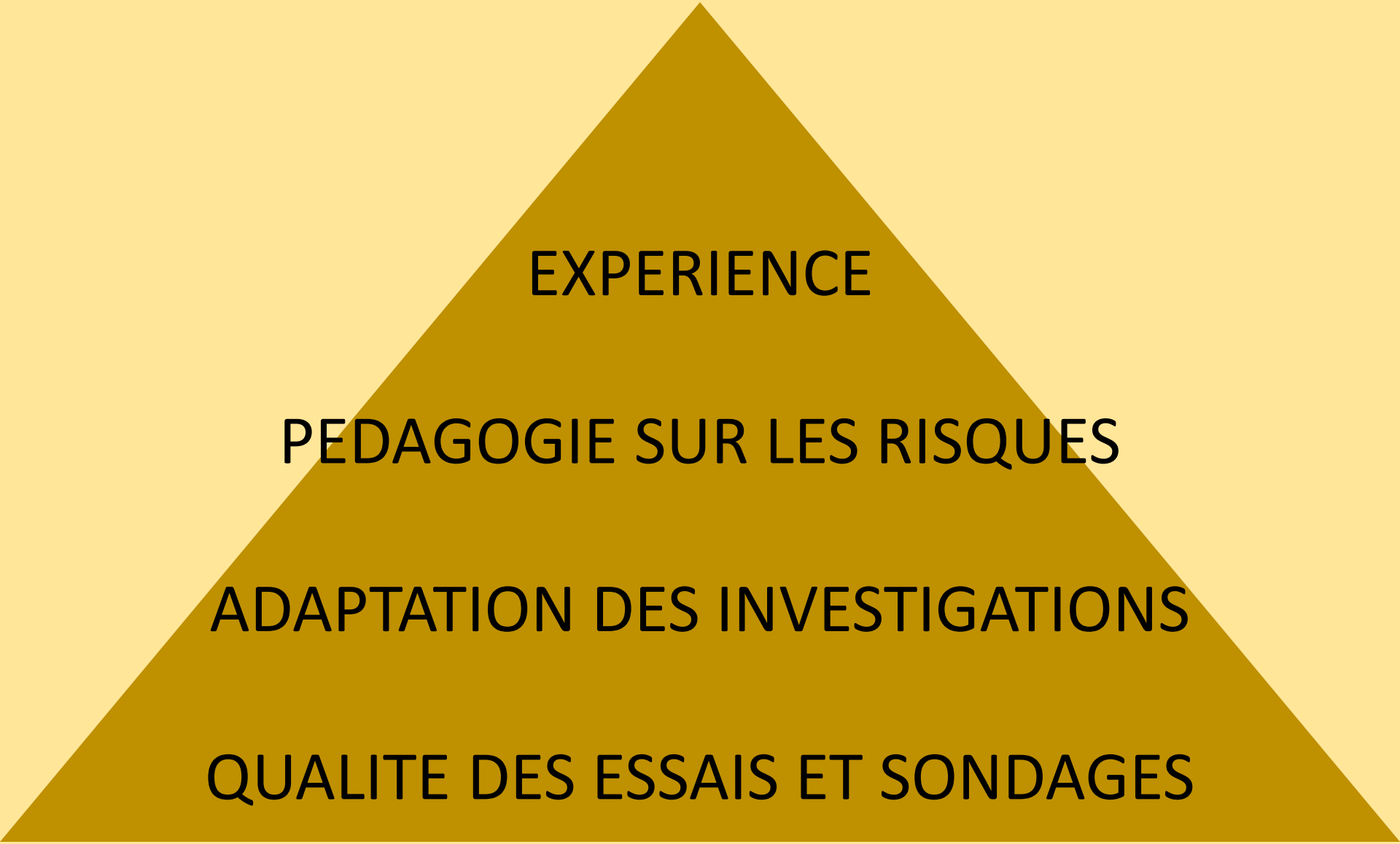
Fondations profondes

Grands glissement

QUALITE ET COMPETENCE D'UN GEOTECHNICIEN



QUALITE ET COMPETENCE D'UN GEOTECHNICIEN



JUGER DE LA QUALITE DU GEOTECHNICIEN

Le rapport a été rendu dans les temps et n'a pas bloqué le projet ?

Le maître d'ouvrage a compris les contraintes géotechniques et est convaincu qu'il faut faire les investigations ?

L'entreprise ne propose pas une nouvelle solution pour des raisons de méthodes et de phasages?

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Risques, responsabilités et sinistres liées aux études géotechnique (ou à l'absence d'étude géotechnique)

Par Anne-Sophie MURATTI,
Spécialiste Règlements Hauts risques, SMABTP

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Présentation du dispositif de qualification OPQIBI pour l'ingénierie

Par Stéphane MOUCHOT,
Directeur Général OPQIBI

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Les qualifications OPQIBI liées à la géotechnique

- **10.01 :** étude de projets courants en géotechnique
- **10.02 :** étude de projets complexes en géotechnique
- **10.08 :** Réalisation et interprétation d'investigations géotechniques in-situ
- **12.01 :** étude de fondations complexes

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

L'OPQIBI et sa qualification

- Créé en 1969, l'OPQIBI attribue, depuis 1976, des qualifications aux prestataires exerçant l'ingénierie **à titre principal** (ingénieur-conseil, BET, société d'ingénierie) **ou accessoire** (géomètre, SEM, …).
- Principaux domaines de qualification : **bâtiment**, **infrastructure**, **environnement** et **énergie**.
- Une qualification OPQIBI a pour objet, sur le fondement d'informations contrôlées et régulièrement actualisées, d'attester de la **compétence** et du **professionnalisme** d'une structure (personne morale) pour réaliser une **prestation déterminée**.
- Elle a pour objectifs principaux :
  - **d'aider les clients** (maîtres d'ouvrage et donneurs d'ordre) dans leurs recherches et leurs sélections de prestataires
  - de **structurer** l'offre d'ingénierie (profession non réglementée)
  - **d'améliorer la qualité** des ouvrages par une **montée en compétence** des prestataires

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

L'OPQIBI : un organisme « tierce partie » indépendant

- L'OPQIBI est une structure juridique **à but non lucratif** (association loi 1901), où sont représentés à parité les clients, les prestataires et les institutionnels.
- **Depuis le 1er janvier 2009**, l'OPQIBI est accrédité par le COFRAC sur la base de la norme NF X50-091.
- Cette accréditation, attribuée sur la base de la norme NF X50-091 atteste de **l'indépendance**, de **la transparence** et de **l'impartialité** de son fonctionnement et de son processus de qualification.
- Il dispose de **protocoles** signés avec les pouvoirs publics (Ministère de l'Industrie, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable), lui conférant une **mission d'intérêt général**.
- Depuis le 3 juin 2015, l'OPQIBI est présidé par un représentant de la maîtrise d'ouvrage publique : **François GUILLOT, AITF**.

cofrac
QUALIFICATION D'ENTREPRISES
ACCREDITATION N° 4-0526 PORTÉE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

L'OPQIBI en quelques chiffres

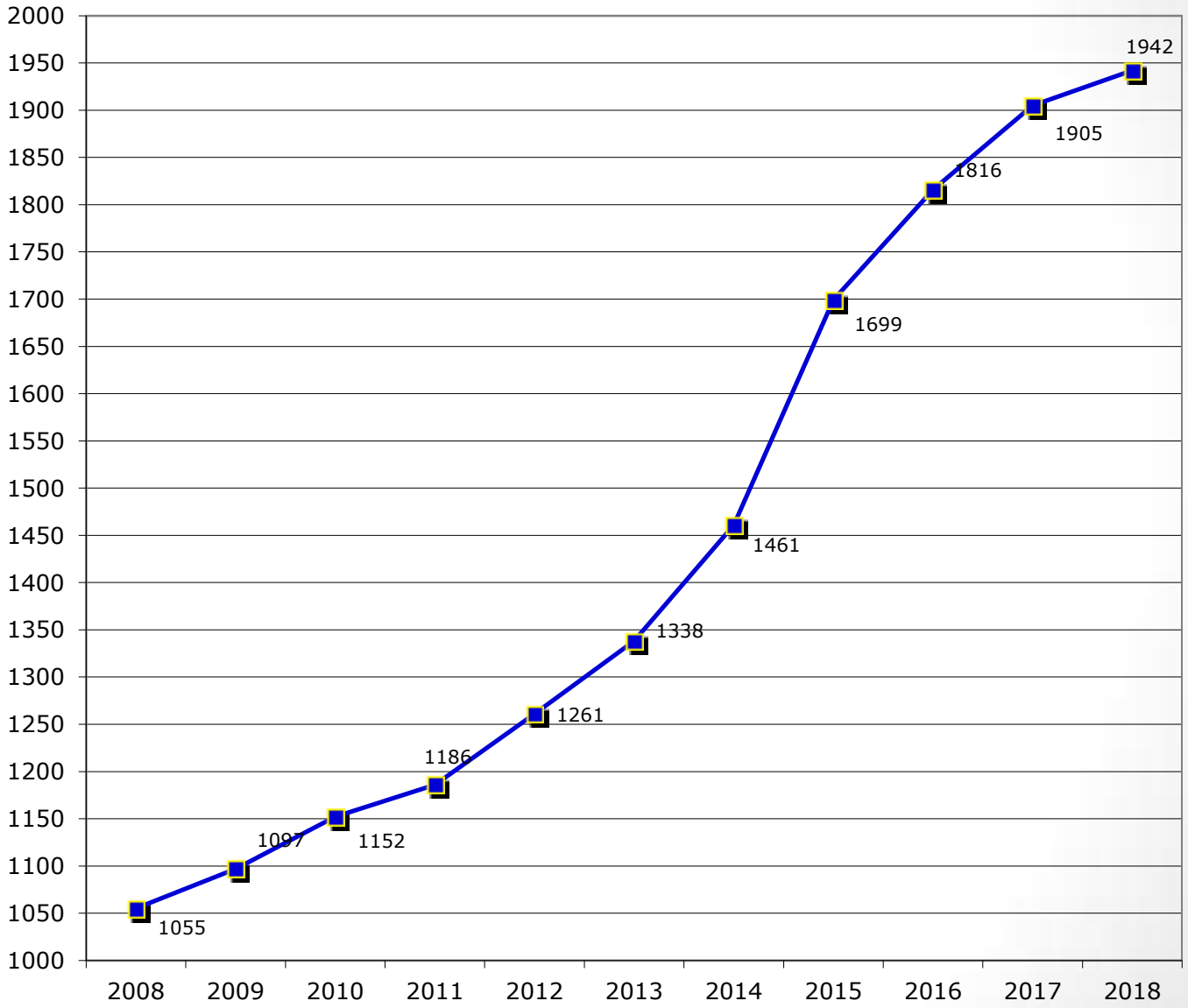
- **1 987** structures qualifiées (sièges sociaux) à ce jour dont **80%** de TPE de **moins de 20 salariés.**
- **12 500** qualifications en cours de validité, soit une moyenne de **6,3** qualifications détenues par qualifié.
- <u>Géotechnique :</u>
  - **10.01 :** étude de projets courants en géotechnique
    - Nombre qualifiés : **88** (+ 276 établissements secondaires)
  - **10.02 :** étude de projets complexes en géotechnique
    - Nombre qualifiés : **64** (+ 248 établissements secondaires)
  - **10.08 :** Réalisation et interprétation d'investigations géotechniques in-situ
    - **1ères instructions en cours**
  - **12.01 :** étude de fondations complexes
    - Nombre de qualifiés : **73** (+ 358 établissements secondaires)

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Évolution du nombre de qualifiés OPQIBI depuis 2008

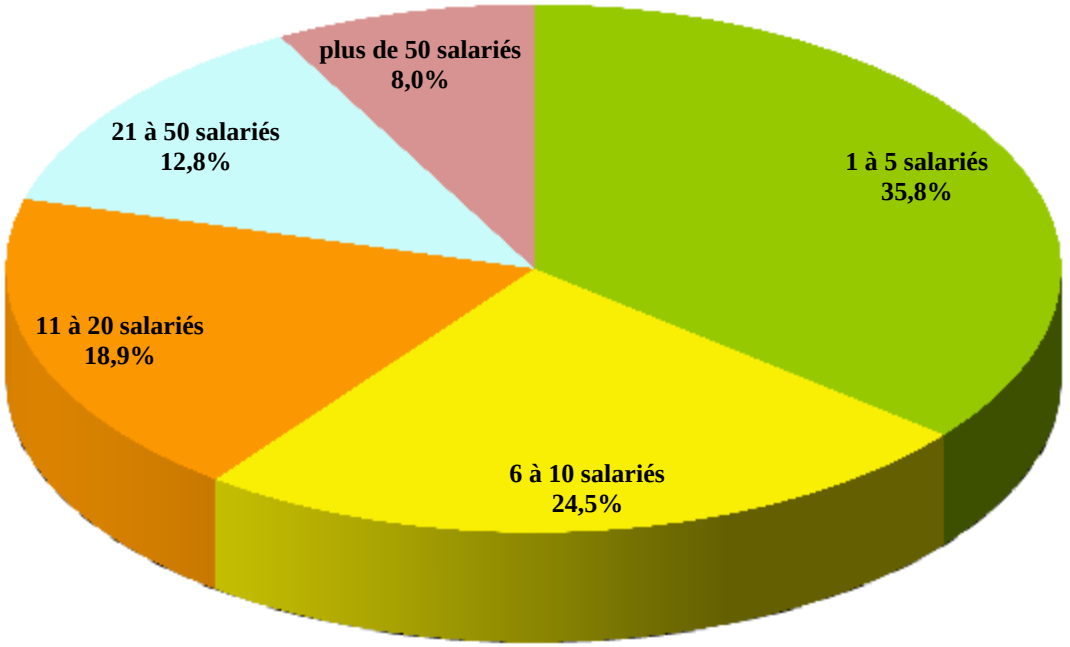


1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Répartition des qualifiés OPQIBI par effectif en 2018



1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION

OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Conditions et modalités de qualification

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Les textes de référence

- Conformément à la norme NF X50-091, pour attribuer ses qualifications l'OPQIBI s'appuie sur :
  - un **référentiel** de qualification décrivant les exigences et critères généraux auxquels doivent satisfaire les postulants;
  - une **nomenclature** qui définit le contenu technique des prestations correspondant aux diverses qualifications;
  - un **manuel des procédures** d'attribution, de suivi et de renouvellement des qualifications.

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Les critères de qualification

- Quelle que soit la qualification demandée, un postulant doit répondre aux 3 types de critères suivants :
  - **critères légaux, administratifs, juridiques et financiers** (statuts, Kbis, attestations d'assurances, compte de résultat/bilan simplifié, …)
  - **critère technique portant sur les « moyens »** de la structure (moyens humains (CV détaillés, diplômes, attestations de formation, DADS, …), matériels, méthodologiques).
  - **critère technique portant sur les « références »** de la structure : 3 références par qualification demandée (attestations de référence signées de donneurs d'ordre + contrats ou CCTP, …)
- Si des **critères complémentaires spécifiques** sont requis, ils sont mentionnés dans la nomenclature OPQIBI.

1976 - 2016
40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQiBi
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

La procédure de qualification

- Constitution d'un **dossier postulant**
- Dépôt du dossier et **son enregistrement**
- **Étude de recevabilité** du dossier par le **secrétariat général**
- **Instruction du dossier** par un ou plusieurs instructeur(s) compétent(s) désigné(s) *qui repose sur* :
  - l'examen technique des pièces du dossier
  - les résultats d'une **enquête** réalisée auprès des donneurs d'ordre de la structure postulante
- **Décision** ou non d'attribution par les membres du **comité de qualification** concerné, sur la base de l'étude du rapport d'instruction
- Délivrance du/des certificat(s) ou notification du refus motivée

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

La qualification OPQIBI : une démarche évolutive

	Qualification probatoire	Qualification
Critères légaux, administratifs, juridiques et financiers	Oui (sauf critère financier)	Oui
Critères « moyens » (humains, matériels et méthodologiques)	Oui	Oui
Critères « références »	Non ou en nombre insuffisant	Oui

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Validité d'une qualification OPQIBI et suivi

- Une qualification a une durée de **validité de 4 ans** mais fait l'objet d'un **contrôle annuel** permettant de vérifier qu'une entité qui en est titulaire continue de satisfaire aux critères légaux, administratifs, juridiques, financiers et moyens.

Une qualification probatoire a une durée de validité limitée à 1 an renouvelable au maximum 1 fois.

- Si, à tout moment, les critères de qualification ne sont plus satisfaits par une structure qualifiée : **suspension et/ou retrait de la qualification**

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

N° dossier : 2361 II
liste : 040 CA1

Certificat de Qualification N° 10 12 2245

Délivré le : **01/12/2016 (valable un an)**

Nom ou dénomination :	**EIBAT**		
Adresse :	**forum Bat. A** **32 rue Mallet Stevens**		
Code postal, ville :	**30900 NIMES**		
Téléphone :	**0466292145**	E-mail :	**contact@eibat.fr**
Télécopie :	**0466292124**	Site internet :	**nc**
Forme juridique :	**SARL**	N° siren :	**483603809**
Registre du commerce :	**483603809 NIMES**	Code NAF :	**7112 B**
Capital social en € :	**15 000**	Assurance(s) :	**L'AUXILIAIRE**
Apparentement :	**NEANT**		
Chiffre d'affaires Total H.T. pour 2015 en K€ :		**224**	
Chiffre d'affaires Ingénierie H.T. pour 2015 en K€ :		**135**	
Effectifs permanents déclarés pour 2015 :		**3**	
Personne(s) ayant le pouvoir d'engager la structure : **Monsieur LERDA Frédéric**		Fonction : **Gérant**	

Qualification(s) attribuée(s) sur la base du référentiel de l'OPQIBI
valable(s) jusqu'au : 01/12/2018
(Sous réserve des contrôles annuels effectués par l'Organisme)

Planification et coordination

0301 Planification - Coordination (OPC) d'exécution courant

0331 Direction de l'Exécution des Travaux

Maîtrise des coûts

2202 Maîtrise des coûts en phase de conception et de réalisation

Second œuvre

1220 Ingénierie en second œuvre courant

Pollutions, qualité de l'environnement et santé

0902 Maîtrise d'œuvre en désamiantage

Signature du Responsable

Cachet de l'OPQIBI

OPQIBI
104 rue Réaumur
75002 PARIS
☎ 01 55 34 96 30 - 🖷 01 42 36 51 90

Le Président de l'OPQIBI

François Guillot

cofrac

Certificat page 1 (nb total pages 1)

22/09/2016

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Recours des postulants et réclamations des clients

- Ce n'est pas parce qu'un structure demande une qualification qu'elle l'obtient !

  ⇒ <u>En 2018 :</u> **taux de refus** de **21,4 %,** ce taux grimpe à **45 %** pour les premières demandes.

- Un structure n'ayant pas obtenu une qualification qu'elle avait demandée peut déposer un recours « amiable » (nouvelle instruction + nouvel examen en comité de qualification) et/ou un recours auprès d'une « commission supérieure ».

- Tout client (ou tiers) n'étant pas satisfait d'une prestation réalisée par un prestataire qualifié OPQIBI peut déposer une réclamation auprès de l'organisme de qualification concerné. Cette réclamation sera instruite par notre « commission supérieure » dans un délai de 6 mois.

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Coût de la procédure de qualification

- Frais d'achat du dossier : 82 Euros HT
- **Frais d'instruction** (au moment du dépôt du dossier) :
  - Une partie forfaitaire : 422 Euros HT
  - Une partie proportionnelle au nombre et au type de qualifications demandées
- **Frais d'utilisation de la marque OPQIBI** (au moment de la notification des qualifications obtenues) :
  - En moyenne 0,6 pour mille du dernier CA « ingénierie » HT connu
  - À verser une fois pour 4 ans
- **Frais de contrôle annuel** : 25 % des frais d'instruction

➢ ***En moyenne, le coût total de la démarche de qualification est de 870 Euros HT par an (pour 6,3 qualifications détenues).***

➢ ***Pour les TPE - PME, ce coût revient, en moyenne, à 300-400 Euros HT par an (pour 3-4 qualifications détenues).***

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Les qualifications OPQIBI en géotechnique

Par François MAYEUX,
Instructeur et membre du comité "Infrastructure" de l'OPQIBI

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQiBi
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

10.01 : étude de projets courants en géotechnique

- **Définition :**
  - Comportement des sols par rapport à des ouvrages courants (bâtiments, ponts, routes…), avec fourniture de rapport proposant les modes de fondations possibles, les dispositions à prendre, les contraintes de service en fonction des niveaux d'assise.
- **Critères spécifiques « références » :**
  - Les références fournies devront être au moins des études de conception réalisées en partie ou totalement dans le cadre de l'étape 2 (G2) définie dans la norme NFP 94500.

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQiBi
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

10.02 : étude de projets complexes en géotechnique

- **Définition :**
  - Comportement des sols par rapport à des ouvrages (fondations, soutènements, stabilisation) avec fourniture de rapport proposant les modes de fondations possibles, les dispositions à prendre, les contraintes de service en fonction des niveaux d'assise :
    - sols particulièrement instables,
    - milieux aquatiques (marins, fluviaux…),
    - bâtiments très importants, IGH…
    - ponts de grande portée, barrages…
    - ouvrages souterrains…
- **Critères spécifiques « moyens humains » :**
  - Posséder un ou des ingénieurs et techniciens expérimentés dans les domaines de la mécanique des sols, ayant la capacité de gérer les problématiques de l'hydrogéologie et des structures.
- **Critères spécifiques « références » :**
  - Les références fournies devront être au moins des études de conception réalisées en partie ou totalement dans le cadre de l'étape 2 (G2) définie dans la norme NFP 94500.

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
QPQiBi
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

10.08 : Réalisation et interprétation d'investigations géotechniques in-situ (1/2)

- **Définition :**
  - Réalisation et interprétation d'investigations géotechniques in-situ permettant de définir le modèle géologique, géotechnique ou hydrogéologique d'un site, par l'utilisation de forages, sondages, mesures et essais géotechniques in situ sur les sols et les roches. Ces investigations permettent de déterminer la nature, la structure et la répartition spatiale de ces sols et roches, ainsi que leurs caractéristiques physiques, géomécaniques et hydrogéologiques. Elles permettent également de prélever des échantillons intacts ou remaniés afin de réaliser des essais en laboratoire. Le rendu final de la mission consiste en une synthèse des données et la détermination d'un modèle géotechnique du site, en fonction des données récoltées.

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
QPQiBi
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

10.08 : Réalisation et interprétation d'investigations géotechniques in-situ (2/2)

- **Critères spécifiques « moyens humains » :**
  - Posséder en propre :
    - un ingénieur « géotechnicien » et/ou un technicien expérimenté en géologie et géotechnique.
    - un « sondeur spécialisé en investigations géotechniques ».
- **Critères spécifiques « moyens matériels » :**
  - Posséder en propre des moyens de sondage de type prélèvements d'échantillons (carottage, tarière, pelle mécanique,…) et des moyens d'essais mécaniques in-situ (pressiomètre, pénétromètre statique, SPT, essais géohydrauliques,…)
- **Critères spécifiques « références » :**
  - Fournir au moins une référence en interprétation de sondage carotté à plus de 10 mètres de profondeur et une référence en essais mécaniques à plus de 10 mètres de profondeur.

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQiBi
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

12.01 : étude de fondations complexes (1/2)

- **Définition :**
  - Fondations impliquant des interactions sol-structure dont la complexité des études est déterminée selon:
    - les types d'ouvrages :
      - bâtiments impliquant une infrastructure complexe (paroi, radier épais, fondations profondes, présence de mitoyens sensibles…….)
      - ouvrages de génie civil : ouvrages d'art, ponts, barrages, …..
      - bâtiments particuliers (IGH, bâtiments à contraintes spécifiques de service, …..)
    - la nature des sols :
      - sol de composition hétérogène.
      - sol instable : milieu géologique instable, sol meuble,…..
      - incidence de nappe phréatique.
    - les aléas locaux :
      - risque sismique.
      - zone inondable.
      - zone cyclonique.
      - Vibrations.
    - la mise en œuvre de technologies particulières : jet grouting, préchargement, compactage dynamique, renforcement par inclusions, …

    Les études menées prendront en compte les efforts statiques ou dynamiques, l'analyse des déformations, à l'aide de logiciels dédiés ou aux éléments finis, …

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQiBi
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

12.01 : étude de fondations complexes (2/2)

- **Critères spécifiques « références » :**
  - Les références présentées devront comporter :
    - soit un type d'ouvrage à infrastructure complexe complété d'une nature de sol spécifique ou d'un aléa local particulier.
    - soit une mise en œuvre de technologie particulière.

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Les autres qualifications OPQIBI en techniques du sol

- **10.03 :** études en géologie
- **10.05 :** étude en hydrogéologie
- **10.06 :** étude en géophysique
- **10.07 :** études des ressources en géothermie

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Modalités d'utilisation du dispositif de qualification OPQIBI par les maîtres d'ouvrage

Par Stéphane MOUCHOT,
Directeur Général OPQIBI

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

De manière générale

- Un maître d'ouvrage/donneur d'ordre peut :
  - dans ses appels d'offres ou ses consultations, demander aux candidats aux marchés d'étude ou d'ingénierie qu'ils possèdent une ou plusieurs qualifications
  - dans **l'annuaire OPQIBI** (version papier ou Internet www.opqibi.com):
    - rechercher des prestataires d'ingénierie qualifiés
    - vérifier qu'un prestataire est bien titulaire d'une qualification OPQIBI

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Choix d'une qualification

Lorsqu'un maître d'ouvrage décide de demander un certificat OPQIBI, il doit, au moment de la détermination des besoins et des prestations attendues, bien prendre connaissance de la nomenclature de l'organisme pour choisir la/les qualification(s) appropriée(s) à la nature des prestations, objet de l'appel d'offre :

- Vérifier sa bonne adéquation
- Eviter de sur-qualifier ou sous-qualifier
- Reporter le numéro de qualification sur l'appel d'offre

1976 - 2016
40e
ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION
OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Vérification des certificats de qualification OPQIBI

- Que le maître d'ouvrage l'ait demandé ou pas dans le cadre d'un marché, si un candidat produit un certificat de qualification OPQIBI, il doit toujours vérifier :
  - la date de validité du certificat
  - *qu'une ou plusieurs qualification(s) indiquée(s) sur le certificat de qualification* ***correspond(ent) bien aux prestations, objet du marché et sont toujours valides*** *!*

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Pour tout savoir sur la qualification OPQIBI ou trouver des prestataires qualifiés :

www.opqibi.com

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Les certificats de qualification professionnelle et la commande publique

Par Jean-Joseph GIUDICELLI,
Avocat, Cabinet AdDEN Avocats

Jean-Joseph Giudicelli
Avocat au barreau de Marseille - associé
AdDen – jean-joseph.giudicelli@adden.fr
www.adden.fr
www.adden-leblog.fr

Les certificats de qualification professionnelle et la commande publique

Marseille, le 26 juin 2019

Introduction

L'équation à résoudre par L'acheteur public

Les acheteurs soumis à la commande publique sont confrontés à une équation à deux variables lorsqu'ils passent leurs marchés publics d'ingénierie. En effet, ils doivent à la fois :

- permettre l'ouverture à la concurrence en organisant un libre et égal accès des candidats aux marchés publics

et

- s'assurer de la bonne exécution des prestations du marché pour garantir la bonne utilisation des deniers publics.

I. Le nouvel encadrement de la commande publique

1. Les textes

- **Le code de la commande publique est entré en vigueur le 1er avril 2019** par le biais de l'ordonnance n° 2018-1074 pour sa partie législative et du décret n° 2018-1075 pour sa partie réglementaire

- Il remplace l'ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics et le décret n° 2016-360 du 25 mars 2016.

- **Il intègre l'arrêté du 22 mars 2019** fixant la liste des renseignements et des documents pouvant être demandés aux candidats aux marchés publics (remplace l'arrêté du 29 mars 2016).

2. Distinguer la candidature et l'offre

- **Une constante** : l'obligation pour l'acheteur de s'assurer que l'opérateur dispose de « ***la capacité économique et financière et des capacités techniques et professionnelles nécessaires à l'exécution du marché*** ». C'est l'étape de l'analyse de la candidature (cf. art. L. 2142-1 et R. 2142-1 à -2 et R. 2142-6 à -14 du CCP)

- Il est possible pour l'acheteur, en appel d'offres ouvert, d'examiner les offres avant les candidatures (art. R. 2161-4 du CCP), mais il devra nécessairement vérifier les capacités de l'opérateur avant de lui attribuer le marché.

- Les phases candidature/offre restent donc distinctes

  (*CE 26 mars 2008 communauté urbaine de Lyon, req. n° 303779 CE - CE 29 avril 2011 Garde des sceaux, ministre de la justice et des libertés, req. n° 344617 (MAPA) - CE 17 septembre 2014 Société Delta Process, req. n° 378722)* .

2. Distinguer la candidature et l'offre

- **Illustration de l'obligation pour un acheteur de vérifier les capacités des candidats** : Le juge considère que l'absence de prise en compte des capacités financières du candidat constitue une grave irrégularité entachant la procédure de consultation

  (CAA Paris 13 mai 2019 *société Air Alizé*, req, n° 17PA00023)

- Le juge précise que dès lors que le candidat ne disposait pas des garanties financières suffisantes, son offre aurait dû être écartée.

II. Les certificats de qualification professionnelle dans la commande publique

1. Arrêté du 22 mars 2019

- **L'arrêté du 22 mars 2019** fixe de manière **exhaustive** la liste des renseignements et des documents pouvant être demandés par les acheteurs à l'appui des candidatures.

- Cet arrêté dispose que les acheteurs peuvent exiger « ***des certificats de qualification professionnelle établis par des organismes indépendants*** »

  (art. 3-12° Arr. - reprise de l'ancien article de l'arrêté de 2016 et de 45-II CMP).

- C'est dans ce cadre que s'inscrivent les certificats de qualification professionnelle, parmi lesquels les certificats OPQIBI.

- Dans ce cas, l'acheteur « *accepte tout moyen de preuve équivalent ainsi que les certificats équivalents d'organismes établis dans d'autres Etats membres* »

2. Utilisation

- L'acheteur peut prévoir qu'il appréciera les capacités de l'opérateur au regard des certificats de qualification professionnelle qu'il détient, sans en faire une condition de recevabilité de la candidature (**simple élément d'appréciation**)

- L'acheteur peut également **exiger la détention d'un ou plusieurs certificats de qualification professionnelle : alors, il s'agit d'une capacité minimale exigée**

- Cette exigence doit être justifiée par le marché afin d'éviter tout phénomène de « *surcapacité* » dépourvue de sens, les conditions de participation devant être « *liées et proportionnées à l'objet du marché public ou à ses conditions d'exécution* »
  (art. L. 2142-1 du CCP– cf. également : CE 17 novembre 2006 *ANPE*, req. n° 290712).

- S'agissant toutefois d'un élément technique, le juge ne censure que l'erreur manifeste : les acheteurs bénéficient d'une marge de manœuvre certaine.

2. Utilisation

- Le CE a fourni un exemple d'appréciation du caractère proportionné d'un niveau minimal de capacité : l'exigence de certificats relatifs à la maçonnerie et béton armé courant (technicité confirmée) et en béton armé et béton précontraint (technicité supérieure) pour un marché public de travaux de restructuration et d'extension d'un lycée n'est pas manifestement disproportionnée au regard de l'objet du marché et de la nature des prestations à réaliser.

- L'arrêt rappelle également que lorsque des certificats sont exigés à titre de niveau de capacité, le candidat peut se prévaloir des certificats dont disposent d'autres opérateurs **à condition d'établir qu'il disposera de leurs moyens pour l'exécution du marché (engagement signé)**

  (CE 25 mai 2018 *département des Yvelines*, req. n°417869)

2. Utilisation

- L'acheteur peut désigner **un ou plusieurs certificats de qualification professionnelle spécifiques** (par exemple : Certificat OPQIBI « *1202 : Étude de structures béton courantes* »)

- Lorsqu'il exige un certificat de qualification professionnelle, **l'acheteur « *accepte tout moyen de preuve équivalent ainsi que les certificats équivalents d'organismes établis dans d'autres Etats membres* »**

- L'acheteur peut définir de manière préalable, dans l'AAPC ou dans les documents de la consultation, les éléments qui seront regardés comme « *équivalents* ». Le Conseil d'Etat a ainsi validé la procédure exigeant, à titre « *d'équivalence* », des références attestées par des tiers indépendants, lesquels ne pouvaient pas être les anciens clients du candidat.

  (CE 11 avril 2012 *Ministre de la Défense*, req. n° 355564 : mentionné aux Tables Rec. CE)

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Témoignage de Jean-Marc BOUCLIER,
Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur,
en charge de la gestion des chemins de fer

POURQUOI FAIRE APPEL A UN BUREAU D'ETUDES GEOTECHNIQUES QUALIFIE…

1976 - 2016

40e ANNIVERSAIRE DE LA QUALIFICATION OPQIBI

L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

Prise en compte des qualifications OPQIBI par la SMABTP : quels intérêts pour les prestataires d'ingénierie et les maîtres d'ouvrage ?

Par Sophie DEL POZZO,
Conseillère en assurances, SMABTP

CONFERENCE OPQIBI
MARSEILLE LE 26 JUIN 2019

Processus d’analyse du risque

3 – CRITÈRES DE SOUSCRIPTION

- **Activité principale – Sous-traitance**
- **Expérience antérieure**
- **Détention d'un diplôme**
- **Montant des honoraires**
- **Date de création de l'entité**
- **Existence de qualifications OPQIBI**
- **Démarche Qualité - Certification**

Expérience minimum de 8 à 10 ans requise pour les géotechniciens

Si un professionnel est qualifié OPQIBI, la garantie sera accordée dans le cadre de la définition de la qualification OPQIBI détenue.

A noter que la détention de qualification(s) OPQIBI est un critère bonifiant dans la détermination du taux de cotisation.

4 – SCORE À LA SOUSCRIPTION

SCORE QUALITATIF : obligatoire

- Assiette honoraires et part de la mission principale
- Activité soumise à décennale obligatoire
- Année d'effet du contrat chez le précédent assureur
- Ancienneté chez dernier assureur
- Expérience réelle dans la mission principale et détention d'un diplôme
- Qualification (OPQIBI)
- Pratique et nature de la sous-traitance

SCORE QUANTITATIF (sauf pour sociétés en création)

- Données sinistres à renseigner sur les 5 dernières années :
  - ✓ Nombre de sinistres (coût > 0)
  - ✓ Coût total des sinistres (franchise déduite)

SMA

4 – SCORE À LA SOUSCRIPTION

La combinaison des données quantitatives et qualitatives donnera un résultat global qui permettra de moduler le tarif de base jusqu'à 15 % de minoration et 30 % de majoration

Le résultat qui sera obtenu (majoration ou minoration) s'appliquera sur la totalité des taux de cotisation du prospect.

Il ne modifiera en aucun cas le minimum de cotisation en vigueur.

Merci de votre attention