|  |  |
| --- | --- |
| TRIBUNAL ADMINISTRATIF **DE LA REUNION**  **N° 2301477**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    SAS VINCI CONSTRUCTION  GRANDS PROJETS  SA BOUYGUES TRAVAUX PUBLICS  SAS DODIN CAMPENON BERNARD  SAS DEMATHIEU BARD CONSTRUCTION  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  M. Pierre Lassaux  Rapporteur  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  M. Romain Felsenheld  Rapporteur public  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Audience du 13 février 2025  Décision du 28 février 2025  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | REPUBLIQUE FRANÇAISE **AU NOM DU PEUPLE FRANÇAIS**  Le tribunal administratif de La Réunion  (1ère chambre) |

C

Vu la procédure suivante :

Par une requête et un mémoire, enregistrés sous le n° 2301477, les 16 novembre 2023 et 6 février 2024 et un mémoire enregistré le 13 janvier 2025 non communiqué, la société Vinci Construction Grands Projets, la société Bouygues Travaux Publics, la société Dodin Campenon Bernard et la société Demathieu Bard Construction, représentées par Me Balique et Me Cabanes, demandent au tribunal dans le dernier état de leurs écritures :

1°) de condamner la société Egis Villes et Transports à leur verser la somme de 610 843 492 euros hors taxes assortie des intérêts moratoires au taux légal à compter de l’enregistrement de la requête, au titre des responsabilités qui lui sont propres à l’occasion des réclamations formées dans l’exécution du marché n° MT3 ainsi que la capitalisation des intérêts moratoires ;

2°) d’enjoindre à la société Egis Villes et Transports de produire, sous un délai de quinze jours, le rapport d’analyse des offres, les analyses relatives aux réclamations A1b, A2, A4, B, C, D, E1, F1, F2, F3a, F3b, F4, F5, F8, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R et T, les avis sur les réserves émises par le groupement d’entreprises à l’encontre des ordres de service, les vérifications des décomptes mensuels et devis de travaux complémentaires, les demandes de prix nouveaux, l’ensemble des fiches de travaux modificatifs, les propositions de prix nouveaux qu’elle a adressées à la région Réunion et les réponses qui ont suivi ainsi que les analyses relatives aux demandes de prolongation du délai d’exécution des travaux, au projet de décompte final et au mémoire conservatoire adressé sur le décompte général notifié par le maître d’ouvrage ;

3°) de mettre à la charge de la région Réunion la somme de 10 000 euros au titre des dispositions de l’article L. 761-1 du code de justice administrative.

Elles soutiennent que :

- le maître d’œuvre a commis des fautes dans la préparation, la conception et le suivi de son marché ;

- il est à l’origine du retard de mise à disposition des terrains (DRC A1b) ;

- il a contribué au manque d’anticipation par le maître d’ouvrage concernant l’obtention des autorisations préalables dès lors que les autorisations administratives nécessaires au démarrage du projet n’étaient pas en cohérence avec la conception retenue ;

- compte-tenu de l’indisponibilité des matériaux nécessaires à l’édification des digues relevant du marché MT5.1, le maître d’ouvrage n’a pas été en mesure de mettre à la disposition du groupement la plateforme de lancement sur la digue D2 ;

- à défaut de mise à disposition de la plateforme de lancement sur la digue D2, le lanceur a dû être assemblé dans des conditions différentes de celles prévues au marché ; l’ensemble des accès du chantier du viaduc s’est effectué par un tronçon de digue nouvellement construit ;

- le manque de roche à disposition sur l’île a significativement retardé la construction des parties de digues ;

- la mise à disposition de la digue D2 qui devait intervenir le 15 mars 2016 n’a eu lieu qu’à partir du mois de novembre 2016 dans des conditions dégradées jusqu’à la fin du mois de janvier 2018 et en raison de ce retard, elles ont été exposées à des conditions climatiques très dégradées ;

- les capacités de stockage se sont avérées insuffisantes en raison de l’absence de mise à disposition de l’ensemble de la digue D2 ;

- les retards sont également dus à des modifications des travaux et des prestations attendus ;

- ils proviennent des données communiquées par le maître d’ouvrage sur les conseils du maître d’œuvre lors de la consultation des entreprises qui les ont conduites à sous-évaluer le volume de travaux à réaliser ;

- la campagne géotechnique a été allongée en raison des intempéries exceptionnelles et imprévisibles, de travaux supplémentaires et de difficultés rencontrées durant les sondages ;

- les études d’exécution réalisées à partir des compléments géotechniques ont démontré la nécessité de renforcer les armatures des composants du viaduc induisant une augmentation des quantités d’acier très importante ;

- ces études d’exécution ont également abouti à des quantités de terrassements en mer plus importantes que celles qui pouvaient être envisagées lors de la consultation des entreprises ; ces augmentations de quantités ont impacté le planning de travaux malgré la modification importante de l’organisation des usines de préfabrication et le renforcement des moyens mis en œuvre pour la préfabrication des éléments de l’ouvrage et les terrassements ;

- elles ont dû faire face également à des évènements extérieurs qui ont perturbé l’organisation du chantier ;

- la barge « Zourite » a dû être revue au début du chantier pour tenir compte d’éléments nouveaux ou d’incertitudes sur des données dimensionnantes ;

- la réalisation des assises en deux passes avec des matériaux différents a entraîné un impact d’un jour par appui pour la réalisation des structures d’assises en deux passes au lieu d’une passe sans compter sur les surcoûts induits ; la maîtrise d’œuvre en est responsable par son comportement fautif ;

- les études de conception se sont, par ailleurs, avérées non abouties ; le maître d’œuvre a fait le choix de laisser le soin aux études d’exécution de modéliser de façon détaillée l’ouvrage ce qui a entraîné une reprise de conception ;

- la décision tardive de modifier la conception de l’étanchéité des corniches du viaduc a causé un préjudice important au groupement ; le renforcement important de l’ouvrage a conduit à une très forte augmentation des quantités et à une adaptation des moyens de production en conséquence ;

- la construction du viaduc a été perturbée par trois saisons cycloniques au lieu des deux prévues contractuellement ;

- elles ont subi des mouvements sociaux bloquant ainsi l’accès au chantier ;

- elles ont dû faire face à un nombre important de fermeture ou des basculements de la route du littoral perturbant le chantier et l’acheminement des voussoirs ;

- elles ont été exposées à un nombre exceptionnel d’intempéries bien au-delà des seuils qui pouvaient être attendus, ce qui a perturbé considérablement le travail maritime, les terrassements et la pose des appuis par la barge mais également la pose du tablier ;

- elles ont dû faire face à l’impossibilité de réaliser les piles P32 et P33 en raison de la rencontre de bancs basaltiques affleurant et particulièrement durs ;

- le retard a impacté tant la pose des appuis que celle des tabliers, ces deux opérations se trouvant sur le chemin critique ; le planning général a été prolongé en raison de ces différents évènements ;

- des coûts fixes ont été supportés par le titulaire ; elles ont engagé des mesures d’accélération et supporté des surcoûts ; les coûts fixes intègrent les immobilisations de matériels et de personnels impliqués dans les tâches ou prestations prévues au contrat ;

- elles ont donc droit à l’indemnisation des surcoûts liés à l’impact de la non mise à disposition de terrains - ZAP Préfa Voussoirs - pour un montant de 3 627 089 euros hors taxes (DRC A1), aux prescriptions des autorisations administratives notifiées postérieurement au contrat pour un montant de 1 137 494 euros hors taxes (DRC A2), aux impacts des tarifs portuaires pour un montant de 5 035 276 euros hors taxes (DRC A4), aux conditions de réalisation de la campagne géotechnique pour un montant de 5 709 342 euros hors taxes (DRC B), aux études et méthodes pour un montant de 11 025 797 euros (DRC C), à la non-mise à disposition de la plateforme Digue D2 pour le lancement de la pose du tablier pour un montant de 12 542 185 euros hors taxes (DRC D), aux conditions de réalisation de la culée C49 pour un montant de 895 419 euros hors taxes (DRC E1), aux conditions de terrassement en mer et à l’impact du volume de fouilles et remblais supplémentaires sur la mobilisation des moyens techniques nécessaires pour un montant de 19 060 083 euros hors taxes (DRC F1), à la modification des assises granulaires en deux couches pour un montant de 1 564 311 euros hors taxes, à la rémunération des fouilles en mer pour un montant de 10 932 680 euros (DRC F3a), à la rémunération des remblais pour un montant de 44 295 263 euros hors taxes (DRC F3b), à la protection du musoir au niveau de la culée C49 pour un montant de 1 206 358 euros hors taxes (DRC F4), aux travaux de fondations des appuis P32 et P33 pour un montant de 9 230 559 euros hors taxes (DRC F5), aux travaux de terrassement en mer et à l’impact des travaux de reprise pour un montant de 27 123 446 euros hors taxes (DRC F8), aux impacts de l’augmentation des densités d‘acier dans les voussoirs et les piles pour un montant de 43 273 906 euros hors taxes (DRC G), à la modification de la barge de transport de pose pour un montant de 56 992 134 euros hors taxes (DRC H), aux impacts des évènements sur le planning général pour un montant de 85 174 059 euros (DRC I), aux frais financiers et aux frais d’expertise et de conseils pour un montant de 31 521 342 euros taxes (DRC J), aux impacts de la modification tardive des corniches pour un montant de 1 330 0000 euros hors taxes (DRC K), au mouvement des gilets jaunes (DRC L), au tapis anti-affouillement pour un montant de 57 803 112 euros (DRC M), aux impacts de l’épidémie de Covid 19 pour un montant de 24 914 389 euros hors taxes (DRC N), aux enrochements réalisés au niveau de P33 pour un montant de 4 226 918,19 euros hors taxes (DRC O), au blocage des révisions de prix à la date d’achèvement contractuel pour un montant de 1 640 812 euros (DRC P), aux impacts plannings à compter du 31 octobre 2018 (DRC Q), aux impacts financiers pour un montant de 131 526 142 euros (DRC R) et aux quantités supplémentaires pour un montant 2 745 441 euros hors taxes (DRC T).

Par un mémoire en défense, enregistré le 10 décembre 2024, la société Egis Villes et Transports, représentée par la Selarl Molas Riquelme Associés, sociétés d’avocats, conclut :

1°) au rejet de la requête ;

2°) à ce que soit mise à la charge de tout succombant une somme de 5 000 euros au titre des dispositions de l’article L. 761-1 du code de justice administrative.

Elle fait valoir que :

- à titre principal, les conclusions présentées par les sociétés requérantes sont irrecevables, dès lors que la demande indemnitaire n’est pas chiffrée, les conclusions ne sont pas motivées et ne précisent pas le montant à déduire des 610 843 492 euros correspondant à sa responsabilité propre ;

- à titre subsidiaire, aucun des moyens de la requête n’est fondé ;

- les créances correspondant aux montants des DRC A1, A2, A4, B, C, D, E1, F1, F3a, F3b, F5, G, H et J ne sont pas fondées en application de l’article 2224 du code civil ;

- les conditions de la responsabilité pour faute ne sont pas remplies ;

- les autres fondements de responsabilité doivent être rejetés, dès lors qu’ils ne peuvent être invoqués à son encontre.

Par ordonnance du 11 décembre 2024, la clôture de l’instruction a été fixée, en dernier lieu, au 13 janvier 2025.

Par une lettre du 17 décembre 2024, le tribunal a invité les parties à produire, en application de l’article R. 613-1-1 du code de justice administrative, des pièces pour compléter l’instruction. Le 17 décembre 2024, la société Egis Villes et Transports a produit les pièces demandées par le tribunal, qui les a communiquées aux sociétés requérantes le lendemain.

Vu les autres pièces du dossier.

Vu :

- le code civil ;

- le code des marchés publics ;

- l’arrêté du 8 septembre 2009 portant approbation du cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux ;

- le code de justice administrative.

Les parties ont été régulièrement averties du jour de l’audience.

Ont été entendus au cours de l’audience publique :

- le rapport de M. Lassaux, premier conseiller,

- les conclusions de M. Felsenheld, rapporteur public,

- les observations de Me Balique et Me Couette substituant Me Cabanes, représentant les sociétés requérantes,

- et les observations de Me Riquelme, représentant la société Egis Villes et Transports.

Considérant ce qui suit :

1. La région Réunion a engagé le projet de « Nouvelle Route du Littoral » et décidé de la construction d’une infrastructure routière de 12,5 kilomètres entre l’entrée ouest de la commune de Saint-Denis et la commune de La Possession composée de tronçons de digues et de deux viaducs de 5 400 mètres et de 240 mètres. Par acte d’engagement du 28 octobre 2013, la région Réunion a confié au groupement solidaire composé de la société Vinci Construction Grands Projets, la société Bouygues Travaux Publics, la société Dodin Campenon Bernard et la société Demathieu Bard Construction la réalisation du marché n° MT3 portant sur la réalisation d’un viaduc de 5 400 mètres entre la Grande Chaloupe et Saint-Denis pour un montant de 715 690 332,87 euros toutes taxes comprises. Le marché de maîtrise d’œuvre a été confié à un groupement d’entreprises dont la société Egis Villes et Transports est mandataire. Le groupement d’entreprises a adressé à la région Réunion les mémoires en réclamation A1b, A2, A4, B, C, D, E1, F1, F2, F3a, F3b, F4, F5, F8, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, T pour un montant global de 610 843 492 euros hors taxes. La société Vinci Construction Grands Projets, la société Bouygues Travaux Publics, la société Dodin Campenon Bernard et la société Demathieu Bard Construction demandent la condamnation de la société Egis Villes et Transports à leur verser la somme globale de 610 843 492 euros hors taxes au titre de sa responsabilité personnelle dans ces différents litiges formés contre le maître d’ouvrage.

Sur les conclusions indemnitaires :

1. Les requérantes demandent l’indemnisation des surcoûts liés à l’impact de la non-mise à disposition de terrains - ZAP Préfa Voussoirs - pour un montant de 3 627 089 euros hors taxes correspondant à la demande de rémunération complémentaire (DRC) A1, aux prescriptions des autorisations administratives notifiées postérieurement au contrat pour un montant de 1 137 494 euros hors taxes (DRC A2), aux impacts des tarifs portuaires pour un montant de 5 035 276 euros hors taxes (DRC A4), aux conditions de réalisation de la campagne géotechnique pour un montant de 5 709 342 euros hors taxes (DRC B), aux études et méthodes pour un montant de 11 025 797 euros (DRC C), à la non-mise à disposition de la plateforme Digue D2 pour le lancement de la pose du tablier pour un montant de 12 542 185 euros hors taxes (DRC D), aux conditions de réalisation de la culée C49 pour un montant de 895 419 euros hors taxes (DRC E1), aux conditions de terrassement en mer et à l’impact du volume de fouilles et remblais supplémentaires sur la mobilisation des moyens techniques nécessaires pour un montant de 19 060 083 euros (DRC F1), à la modification des assises granulaires en deux couches pour un montant de 1 564 311 euros hors taxes (DRC F2), à la rémunération des fouilles en mer pour un montant de 10 932 680 euros (DRC F3a), à la rémunération des remblais pour un montant de 44 295 263 euros hors taxes (DRC F3b), à la protection du musoir au niveau de la culée C49 pour un montant de 1 206 358 euros hors taxes (DRC F4), aux travaux de fondations des appuis P32 et P33 pour un montant de 9 230 559 euros (DRC F5), aux travaux de terrassement en mer et à l’impact des travaux de reprise pour un montant de 27 123 446 euros (DRC F8), aux impacts de l’augmentation des densités d‘acier dans les voussoirs et les piles (DRC G), à la modification de la barge de transport de pose pour un montant de 56 992 134 euros hors taxes (DRC H), aux impacts des évènements sur le planning général pour un montant de 85 174 059 euros (DRC I), aux frais financiers et aux frais d’expertise et de conseils pour un montant de 31 521 342 euros taxes (DRC J), aux impacts tirés de la modification tardive des corniches pour un montant de 1 330 0000 euros hors taxes (DRC K), au mouvement « des gilets jaunes » (DRC L), au tapis anti-affouillement pour un montant de 57 803 112 euros (DRC M), aux impacts de l’épidémie de Covid 19 pour un montant de 24 914 389 euros hors taxes (DRC N), aux enrochements réalisés au niveau de P33 (DRC O), au blocage des révisions de prix à la date d’achèvement contractuel pour un montant de 1 640 812 euros (DRC P), aux impacts sur les plannings pour un montant de 9 373 341 euros hors taxes (DRC Q), aux impacts financiers pour un montant de 132 014 104 euros hors taxes (DRC R), aux quantités supplémentaires pour un montant 2 745 441 euros hors taxes (DRC T).
2. Dans le cadre d’un litige né de l’exécution de travaux publics, le titulaire du marché peut rechercher la responsabilité quasi‑délictuelle des autres participants à la même opération de construction avec lesquels il n’est lié par aucun contrat, notamment s’ils ont commis des fautes qui ont contribué à l’inexécution de ses obligations contractuelles à l’égard du maître d’ouvrage, sans devoir se limiter à cet égard à la violation des règles de l’art ou à la méconnaissance de dispositions législatives et réglementaires. Il peut en particulier rechercher leur responsabilité du fait d’un manquement aux stipulations des contrats qu’ils ont conclus avec le maître d’ouvrage.
3. Les sociétés requérantes ne sont donc fondées à rechercher la responsabilité de la société Egis Villes et Transports que sur le fondement de la faute quasi-délictuelle, à l’exclusion de tout autre fondement. Par suite, les demandes indemnitaires dirigées contre la société Egis Villes et Transports sur un autre fondement que la responsabilité quasi-délictuelle doivent être rejetées.

En ce qui concerne les demandes en lien avec les DRC A1b, A2, A4, B, C, D, E1, F1, F3a, F3b, F4, F5, G, H et J :

1. Aux termes de l’article 2224 du code civil : « *Les actions personnelles ou mobilières se prescrivent par cinq ans à compter du jour où le titulaire d'un droit a connu ou aurait dû connaître les faits lui permettant de l'exercer* ». La prescription instituée par l’article 2224 du code civil court à compter de la manifestation du dommage, c'est-à-dire de la date à laquelle la victime a une connaissance suffisamment certaine du dommage.
2. Il résulte de l’instruction que les DRC A1b, A2, A4, B, C, D, E1, F1, F2, F3a, F3b, F5, G, H et J témoignent d’une connaissance par les sociétés requérantes des faits générateurs des dépenses, des pertes et des surcoûts qu’ils ont supportés au 15 octobre 2018, date d’établissement de ces réclamations. En outre, les sociétés requérantes ont, dans le cadre de leur DRC I, établie le 15 novembre 2018, présenté les faits générateurs à l’origine des impacts financiers liés à l’allongement des délais jusqu’au 31 octobre 2018. Enfin, s’agissant des sommes réclamées au titre de la DRC F4, ces dernières portent sur des travaux qui ont été réalisés au cours du mois d’octobre 2016 et pour lesquels les sociétés requérantes ne contestent pas sérieusement qu’elles ne connaissaient pas, à cette période, les dommages en résultant, alors qu’elles avaient été en mesure d’adresser au maître d’ouvrage, au cours de ce même mois d’octobre 2016, une proposition de prix nouveau portant sur lesdits travaux. Par conséquent, le 16 novembre 2023, à la date à laquelle les sociétés requérantes ont introduit leur requête, leurs actions dirigées à l’encontre de la société Egis Villes et Transports en tant qu’elles portent sur les créances correspondant aux sommes réclamées dans ces différentes DRC étaient prescrites. Il s’ensuit que les sociétés requérantes ne sont pas fondées à solliciter les sommes correspondant à ces DRC.

En ce qui concerne les demandes en lien avec la DRC F8 portant sur les impacts financiers liés à la reprise des terrassements :

1. Il résulte de l’avis de M. Favre, expert géotechnique désigné par les conciliateurs au cours d’une tentative de résolution amiable du litige et produit par les sociétés requérantes, que la précision et la représentativité des reconnaissances géotechniques ainsi que celles du modèle de synthèse géotechnique, fournis au dossier de consultation des entreprises (DCE), sont limitées par la faible densité de reconnaissances disponibles au regard de la grande variabilité géologique naturelle et de l’importance de l’ouvrage à construire. Il résulte de ce même avis que les essais de lançage ou les sondages carottés ayant servi à la constitution du dossier géotechnique en phase de consultation des entreprises ne permettaient pas de définir précisément l’épaisseur des sables lâches dans les couches à fouiller. Il résulte également de l’avis de M. Favre que le dossier géotechnique au stade du DCE ne tenait pas compte de la rencontre au droit de certains sondages d’une couche de sables moyennement compacte entre les sables lâches et les sables graveleux denses. Compte tenu de l’hétérogénéité du contexte, M. Favre a également estimé que les sondages carottés n’ont pas permis au maître d’ouvrage de fournir aux candidats une estimation en grand des proportions de blocs. Il a indiqué que les sondages ont, par principe, tendance à sous-estimer la teneur en blocs tant au stade du DCE que de la phase EXE.
2. Il résulte également de l’instruction qu’une campagne géophysique a bien été lancée au cours de la consultation en 2013 dont une partie des résultats n’a été fournie au groupement qu’en février 2014, après la signature du contrat. Toutefois, il résulte de l’avis de M. Favre, dont la teneur n’est pas sérieusement contestée sur ce point par les autres pièces du dossier, que cette campagne géophysique n’aurait pas permis, si elle avait été transmise aux candidats lors de la remise des offres, de mieux déterminer les niveaux d’assise de chacune des fondations, dès lors qu’elle n’était pas calée sur un nombre suffisant de reconnaissances ponctuelles. Il n’est pas contesté que la campagne n’a pas couvert tout le linéaire mais seulement une faible partie des profils en travers ne donnant, de surcroît, pas d’informations différentes de celles qui étaient connues auparavant. Par ailleurs, selon cet expert, la méthode MASW (*Multiple Analysis of Surface Waves*), utilisée lors de la campagne Nortekmed de 2013, consistant à étudier la propagation des ondes de surface dites « S », dans le sous-sol marin afin de mesurer les variations verticales de vitesse des ondes de cisaillement, « Vs », sous le profil d’acquisition, s’est avérée donner des informations imprécises sur les épaisseurs de sables en se bornant à mettre en exergue de brusques variations longitudinales et surtout transversales (terre/mer) très brutales sans qu’au demeurant, ces variations d’épaisseurs de sables ne correspondent nécessairement aux épaisseurs de sables effectivement rencontrées ensuite par le groupement. Si cet expert estime que cette campagne de reconnaissances géophysiques donne des indications sur les proportions de blocs dans les couches de sables, plus proches de celles découvertes sur le terrain, il admet également que ces conclusions, sur ce point, sont basées sur une simple confrontation des données de ladite campagne de reconnaissances géophysiques avec des estimations faites à partir de clichés photographiques pris durant les travaux de terrassements, ce qui ne permet d’obtenir que des résultats approximatifs. Cette campagne de reconnaissances de 2013 ne permet en outre pas de donner des précisions sur la taille des blocs. Les investigations géophysiques ne permettent, selon les différents avis techniques convergents, qu’une approche globale de la proportion des blocs, sans toutefois pouvoir prétendre à l’exhaustivité. L’analyse géophysique par MASW est normalement utilisée pour établir un profil continu entre des informations discrètes dans un milieu tabulaire de préférence, ce qui n’est pas le cas en l’espèce. En outre, cette méthode MASW est, de l’avis de M. Favre, délicate à mettre en œuvre et ses résultats peuvent être difficiles à exploiter. M. Favre dont l’analyse n’a pas été remise en cause sur ce point par d’autres pièces produites, rappelle, dans son rapport, que si l’interprétation des vitesses d’ondes de cisaillement « Vs » donne des indications sur la proportion de blocs, ces résultats sont obtenus en fonction des hypothèses de vitesses retenus dans les sables et dans les blocs. Partant de ce constat, il n’est pas contesté que l’analyse de la proportion de blocs à partir des vitesses des ondes de cisaillement est nécessairement sujette à erreur. La proportion de blocs estimée à partir de la campagne Nortekmed est ainsi susceptible d’être surestimée, selon M. Favre, dans des couches plus compactes. M. Favre insiste tant sur les limites que présentent la méthode MASW et qui viennent d’être décrites, que sur le fait qu’une campagne géophysique exécutée dans les règles de l’art ne peut exclure, par principe, une analyse des ondes « P », celle-ci étant susceptible d’apporter des informations utiles, dès que les couches de sol sont suffisamment compactes. En tout état de cause, les reconnaissances géophysiques par la méthode MASW, par analyse des ondes de surface « S », ou par sismique de réfraction par ondes « P », méthode utilisée, comme il vient d’être dit, dans les campagnes géophysiques antérieures à la consultation des entreprises, n’apparaissent donc pas comme étant des méthodes qui prises isolément sont adaptées pour déterminer les caractéristiques géotechniques du sol pour un tel projet. Il résulte en effet des avis techniques que seules des investigations telles que des sondages géotechniques de type forages destructifs avec enregistrement continu de paramètres de forage, essais pressiométriques et sondages au pénétromètre statique avec mesure de pression interstitielle au droit des piles, réalisés au cours de la phase EXE, permettent l’indentification précise des sables lâches. L’expert soutient que l’épaisseur de sables lâches est très dépendante de l’emplacement de la pile. Par ailleurs, il n’est pas contesté que le niveau marin pouvait varier de quelques décimètres à plusieurs mètres, ces variations correspondant au transport et au dépôt des sables lâches sous l’effet de la houle et des courants. S’agissant spécifiquement des piles P32 et P33 où le groupement d’entreprises a été confronté à une remontée du substratum basaltique et à une présence de blocs très durs, il n’est pas établi que les informations géotechniques contenues dans le DCE ou les données résultant de la campagne Nortekmed de 2013 auraient permis de mieux déterminer la position du toit du substratum basaltique.
3. Il résulte, par ailleurs, de l’instruction que si, comme il a été dit précédemment, les reconnaissances géotechniques effectuées au stade de la phase PRO qui ont servi de base à l’élaboration des DCE n’étaient pas suffisantes pour déterminer précisément la nature des sols au niveau de chaque appui, le maître d’œuvre avait mis en avant l’existence de ces aléas géotechniques dans ces mêmes documents de consultation proposant ainsi un logigramme décisionnel reposant sur la prise en compte, pour chaque appui, de quatre critères dont celui lié à l’incertitude géotechnique afin de permettre aux entrepreneurs de procéder à un choix entre les diverses options techniques proposées. Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) du marché en cause précisait également que les investigations complémentaires nécessaires au droit des piles du viaduc devaient être réalisées uniquement lorsque l’implantation précise de celles-ci serait fournie au cours des études d’exécution de l’entreprise de travaux. Le DCE insistait, par ailleurs, sur l’existence d’une forte épaisseur de sables lâches sur le linéaire de l’ouvrage. Le CCTP prévoyait ainsi qu’une forte hétérogénéité de la stratigraphie était à attendre sur de courtes distances avec en particulier une couche de sables lâches soumise au transport par la houle et les courants et avec probablement une épaisseur changeante au gré des conditions et des zones de dépôts et d’érosion variables. Ce même document indiquait au titre du contexte géologique que les blocs de basalte se situaient dans une matrice sablo-graveleuse avec une proportion très variable de blocs et de matrice. De même, le DCE mentionnait l’existence des aléas géotechniques. Ces documents précisaient également les distances entre le tracé et les sondages, offrant aux candidats la possibilité de critiquer la fiabilité d’une partie des données géotechniques mises à disposition. Le maître d’œuvre a, dans ses rapports de niveau PRO, signalé la possible présence de blocs dans les terrains de surface sans pouvoir les quantifier du fait du manque d’éléments disponibles. Le DCE précisait encore la présence de blocs dans toutes les couches du sol et évoquait notamment la présence de blocs aux appuis P32 et P33 avec l’indication d’une remontée du substratum basaltique. A cet égard, la circonstance que, pour certains appuis, le risque de rencontre avec des blocs a été mis explicitement en exergue par le maître d’œuvre dans ses fiches de synthèse ne permettait pas d’exclure leur présence à d’autres endroits, compte-tenu du caractère aléatoire de leur positionnement. Ce risque ne pouvait être d’autant moins ignoré du groupement d’entreprises titulaire, composé de professionnels avertis, dès lors que les blocs proviennent des éboulis de falaises ou des ravines présentes le long du tracé de l’ouvrage. Le risque généralisé de rencontre de blocs dans les sols doit donc être regardé comme ayant été abordé dans les documents de consultation des entreprises, même si la probabilité d’y être confronté et leur dimensionnement n’étaient pas renseignés. Il résulte des documents PRO et du DCE que le phénomène de pendage du toit du substratum basaltique avait également été signalé par le maître d’œuvre aux candidats. La présence d’un tel phénomène le long d’une falaise était au demeurant prévisible. Enfin, l’article 1.2.3 du CCTP du marché stipulait que l’entrepreneur préciserait les moyens employés pour l’exécution de la fouille et indiquait qu’ « en cas de déroctage », il devrait « détailler les moyens particuliers retenus ». De même l’article 4.3.5.3 du fascicule M du CCTP évoquait pour l’exécution du marché des opérations de minage et l’utilisation de brise-roche. Ces différentes stipulations contractuelles confirment qu’il était possible de recourir à des techniques particulières autres que le dragage pour faire face à des roches d’une dureté importante, ce dernier paramètre n’étant pas davantage ignoré des entrepreneurs. Il résulte de ce qui vient dit que la région Réunion doit être regardée comme ayant effectivement alerté le groupement d’entreprises sur l’existence des différents aléas géotechniques, sur les limites des données géotechniques fournies au DCE et sur la nécessité de procéder à des reconnaissances complémentaires en phase EXE, de telle sorte que ce dernier se devait d’en tenir compte dans l’élaboration de son offre.
4. Le groupement a, de son côté, lui-même retenu dans son offre la forte hétérogénéité de la stratigraphie sur de courtes distances et les particularités affectant la couche de sables lâches telles qu’elles ont été décrites au DCE, en raison du mode de formation de cet ensemble géologique. Le groupement titulaire y a également retenu que les blocs de basalte se situent dans une matrice sablo-graveleuse avec une proportion très variable de blocs et de matrice. Il y a indiqué que seule une campagne géotechnique complémentaire permettrait de lever les incertitudes du fait de l’hétérogénéité attendue, ce qui l’a conduit à envisager, à ce stade, une profondeur maximale de dragage à 7 mètres. Ce document du groupement ajoutait que les niveaux de fouilles donnés étaient provisoires et que le niveau d’assise des semelles pour chaque appui sur semelle ne pourrait être fixé qu’après réalisation de la campagne géotechnique d’exécution portant sur chacun des appuis, mentionnée au DCE. Comme il a été rappelé au point 48, il n’est, par ailleurs, pas contesté que le groupement en prévoyant dans son détail estimatif un volume de dragage de 330 965 m3 a omis d’inclure dans les travaux de fouilles la réalisation d’une « couche de Grout » de 0,4 mètre, ce qui équivaut à l’oubli d’un volume de fouilles de 33 768 m3. En outre, il résulte de l’instruction que le maître d’œuvre incitait à davantage de sécurité et préconisait, dans le DCE, un ancrage minimal de la sous-face de la semelle des fondations superficielles à 5 mètres sous le terrain naturel (TN) et un dragage à 6,5 mètres sous le TN pour tenir compte tant de la mise en place d’une assise granulaire d’un mètre d’épaisseur que de la « couche de Grout » qui avec lesdites semelles participent aux fondations. Le fond de fouilles envisagé par le maître d’œuvre dans ses documents PRO se situait alors, à l’exception des appuis 42 et 43 pour lesquels un ancrage n’était préconisé qu’à 4 mètres sous le TN, à 6,5 mètres sous le TN. En dépit de ces informations, le groupement prévoyait, de son côté, un ancrage superficiel à une profondeur moyenne de 3,5 mètres sous le TN. Il y a lieu d’ajouter que le groupement d’entreprises projetait un volume de 330 965 m3 de matériaux à draguer pour la mise en place de semelles superficielles sur l’ensemble des appuis, à l’exception des culées C0 et C49, alors que, d’une part, le maître d’œuvre n’envisageait ce mode de fondations que sur vingt-cinq appuis et que, d’autre part, il n’est pas contesté que le remplacement de fondations profondes avec pieux par des fondations superficielles impliquait nécessairement des travaux de fouilles plus importants. Il n’est pas sérieusement contesté que l’approfondissement des fouilles de 1,67 mètre par rapport à ce que le groupement avait envisagé conduisant alors un accroissement du volume de matériaux dragués de près de 55 % équivaut aux volumes de terrassements nécessaires pour réaliser un ouvrage pour lequel les ancrages de semelles auraient été implantés en conformité avec les préconisations du maître d’œuvre formulées dans les fiches de synthèses précitées, à savoir un ancrage moyen à 5 mètres sous le TN. L’approfondissement des fouilles en mer a, en outre, nécessairement augmenté le risque de rencontrer des blocs dont la densité et la proportion croissent avec la profondeur comme le reconnaissent les experts sollicités par les parties.
5. Enfin comme il a été dit au point précédent, le groupement a proposé dans son offre des adaptations de la conception des fondations des appuis du viaduc consistant au remplacement de vingt-cinq fondations profondes par pieux prévues initialement par le maître d’œuvre par des semelles superficielles pour quarante-huit piles. En décidant de modifier de la sorte les principes de conception pour ces appuis, le groupement se devait de faire preuve d’une vigilance accrue concernant la faisabilité de l’ouvrage et plus particulièrement au regard des aléas géotechniques.
6. Il résulte de ce qui précède que le groupement ne pouvait ignorer les risques précédemment décrits ainsi que les incertitudes entourant les données géotechniques fournies au DCE, découlant tant du logigramme décisionnel renseignant l’intensité des aléas de cette nature, des fiches de synthèses par appuis précitées, de la faible densité des reconnaissances, de la grande distance de certains de ces sondages avec le tracé de l’ouvrage que des préconisations formulées par la maîtrise d’œuvre pour l’implantation des semelles. Ainsi, à supposer que l’approfondissement des fouilles se justifiât véritablement par l’état du sol marin, le groupement titulaire doit, dans ces conditions, être regardé comme ayant fait preuve d‘imprudence dans l’évaluation du volume de terrassements à réaliser ainsi que dans celui du risque corrélé de rencontrer des blocs de dimension et de dureté variables dans les couches à terrasser. Par ailleurs, et comme il a été dit au point 8, il n’est pas établi que les informations issues de la campagne Nortekmed de 2013 qui a été communiquée postérieurement à la signature du marché auraient permis au groupement d’entreprises de déterminer l’épaisseur exacte des sables lâches ou, à ce stade, de fixer le niveau d’assises des fondations. Il n’est pas établi que ces mêmes informations permettaient, comme il a été précédemment dit, de déterminer la position et la taille des blocs, alors que leur proportion et leur dimension ont nécessairement augmenté à mesure que les fondations ont été approfondies. Dès lors, comme il a été rappelé au point 8, que ces reconnaissances géophysiques de 2013 ont fourni des résultats imprécis et difficiles à exploiter, ne portant que sur une faible partie du linéaire et emprunts d’une inévitable marge d’erreur, il n’est pas établi que les données ainsi apportées par cette campagne de reconnaissances sur la proportion des blocs et les ruptures brutales d’épaisseur de sables auraient modifié la perception des aléas géotechniques par le groupement, si ce dernier en avait eu connaissance avant la remise de son offre. Enfin, comme il a été dit au point 9, dès lors que le maître d’œuvre a alerté les candidats sur l’existence des aléas géotechniques et la nécessité de procéder à des reconnaissances complémentaires par appui en phase EXE, tout en leur proposant différents scénarios pour la conception des ouvrages, celle-ci ne peut être regardée comme ayant fourni des informations erronées ou équivoques sur la nature du sol caractérisant une faute du maître d’œuvre. Les surcoûts dont il est demandé l’indemnisation en raison de l’état du sol doivent être regardés comme résultant de la manifestation de ces risques acceptés par des professionnels avisés et inhérents à une consultation des entreprises telle que celle élaborée par la région Réunion ainsi que d’une mauvaise appréciation par les sociétés requérantes de ceux-ci. Il s’ensuit que ces dernières ne sont pas fondées à soutenir que les préjudices qu’elles estiment avoir subis sont en lien avec une quelconque faute commise par le maître d’œuvre.
7. Par ailleurs, les sociétés requérantes n’établissent pas l’existence d’une quelconque faute du maître d’œuvre à l’origine des préjudices résultant de la survenue des conditions météorologiques.

En ce qui concerne les demandes en lien avec la réalisation des tapis anti-affouillement (DRC M) :

1. Aux termes de l’article 3 du fascicule E03 du CCTP du marché MT3 : *« 3.1 SOLUTIONS ENVISAGEES / les houles qu’elles soit déferlantes ou non déferlantes, diffractent autour des piles qu’elles contournent en se réfléchissant partiellement. Cette modification s’accompagne d’une perturbation du champ de vitesse au fond, susceptible de provoquer des affouillements dans les sols meubles. / La protection anti-affouillement est destinée à empêcher l’entraînement des particules sableuses du sol par les mouvements d’eau horizontaux. Il convient donc de disposer un tapis qui : empêche les départs de sédiments/ - perturbe le moins possible l’écoulement horizontal en lui opposant une prise minimale, / - puisse suivre les déformations du fond marin. / Deux solutions sont envisagées : / 3.1.1 Solution 1 : solution par tapis béton / Cf plan M03 VAR1 MTS 555 PMLA 00 et NRL M03 MTS 556 PLA 00 de la pièce du CCTP. / La protection anti-affouillement par tapis préfabriqués comporte : / - Le géotextile de filtration pour éviter tout risque d’affouillement autour de la pile, / - les blocs de lestage en blocs béton solidaires du géotextile d’une masse surfacique totale de 1000 kg/ m². / 3.1.2 Solution 2 : solution par enrochements / Cf Plan B5.1 ;4 ;20 du CCTP de la pièce B5 du CCTP. / la solution anti-affouillement par enrochements comporte : Le géotextile de protection, / - La sous-couche 100-300 kg/ - Les enrochements 2-4 t. / 3.1.3 Choix de la solution mise en œuvre / la solution retenue par l’entrepreneur est la solution 1 tapis béton. / Cette solution 1 par tapis béton doit permettre d’obtenir des performances au moins équivalentes à la solution 2 par enrochements (solution présentée et retenue dans le dossier d’appel d’offres) en termes de stabilité, de durabilité et de maintenance de la protection. / Dans le cadre des études d’exécution de cette solution 1 tapis béton, l’entrepreneur devra réaliser des essais en modèles réduits physiques (cuve à houle) suivant les hypothèses définies à l’annexe 1 du présent fascicule. / Ces essais ont pour objectif de vérifier la stabilité du tapis en tous points de la protection et suivant différents états de vieillissement de la structure de la protection, ne particulier le phénomène d’abrasion du géotextile./ Cette solution fera également l’objet d’études qui aborderont les aspects durabilité et maintenance permettant d’atteindre l’objectif d’une durabilité fixé à 100 ans./ dans l’hypothèse où les essais en cuve à houle ne permettaient pas la validation de la solution 1 par tapis béton, l’Entrepreneur mettra en en œuvre la solution 2 par enrochements telle que décrite par le chapitre 3.3 du présent fascicule. / 3.2 SOLUTION 1 PAR TAPIS BETON / 3.2.1 Nature, caractéristiques, provenance des matériaux / \* Géotextile/ (…) Les blocs de béton sont coulés sur le géotextile. Le géotextile sera recouvert sur une face de boucles de 1 cm de hauteur réparties régulièrement en vue d’assurer l’accroche du pavage béton sur le filtre / (…) / \* Préfabrication des tapis : les tapis seront confectionnés en panneaux de grandes dimensions selon un calepinage à définir en fonction de la géométrie de la protection et des moyens de manutention, transport et installation. / Les blocs auront des formes adaptées pour être démoulés et offrir une certaine latitude de déformation au tapis. Les formes des blocs d’extrémité extérieure pourront être adaptées en biseau pour limiter les efforts hydrodynamiques d’extrémité. Les panneaux seront préfabriqués à terre sur aide dédiée préparée à cet effet. \* Installation des tapis : Dans le cadre du plan d’assurance qualité, l’Entrepreneur expliquera les moyens qu’il emploiera pour le transport et la pose des tapis préfabriqués en adéquation avec le site (agitation, courant, bathymétrie…), l’environnement, la qualité des matériaux, les zones de stock et les contrôles d’exécution. / Quel que soient les moyens retenus, l’Entrepreneur s’assurera qu’il n’y a pas endommagement des tapis adjacents lors de la pose et du bon recouvrement des panneaux géotextile. / Dans le cas où la géométrie du tapis anti-affouillement telle que décrite par les documents d’exécution ne pourrait être respectée avec la méthode de mise en œuvre retenue ou dans le cas où après avoir été atteinte, elle serait diminuée en raison d’un évènement cyclonique, l’entrepreneur procèdera, à ses frais aux reprises et aux réglages nécessaires … ».* Aux termes du bordereau des prix unitaires (BPU) du marché, le prix 53108.01V« Tapis anti-Affouillement béton » rémunère au mètre carré le tapis anti-affouillement béton posé en mer.Ce prix *« comprend notamment la fourniture du tapis anti-affouillement, son transport et sa mise en œuvre, le suivi et le contrôle de la fabrication du tapis anti-affouillement béton ainsi que les essais liés à sa fabrication : toutes les sujétions pour travaux sous l’eau, les frais relatifs à la justification de la solution (…). Nota : au cas où la réalisation de la solution 2 serait rendue nécessaire, les prix unitaires des éléments constitutifs seront établis de manière à ce que le coût global des protections soit identique pour un volume équivalent à celui du volume du tapis anti-affouillement de la solution 1" ».* Aux termes de l’article 2.1 du cahier des clauses administratives particulières (CCAP) applicable au marché MT3, l’offre du titulaire ne compte pas parmi la liste des pièces contractuelles du marché.
2. Il résulte de l’instruction que le groupement d’entreprises a proposé, lors de l’appel d’offres lancé par la région pour l’attribution du marché MT3, une variante à la solution protection anti-affouillement en enrochements consistant dans la mise en place d’un tapis anti-affouillement béton. L’offre du groupement d’entreprises prévoyait un tapis anti-affouillement, composé d’un géotextile connecté à des blocs en béton, liaisonnés entre eux, et présentant un diamètre de 50 mètres. Elle proposait un tapis anti-affouillement dont la masse surfacique était de 1 023 kg/m² et les blocs cubiques composant le tapis mesuraient chacun 0,465 mètre pour une épaisseur de 0,30 mètre. Dans la note de présentation de l’offre, il était indiqué que les blocs en béton seraient réalisés sur la zone de préfabrication des piles au Port Est et que chaque tapis serait décomposé en 24 secteurs de 15 degrés préfabriqués à quai puis posés à l’avancement des piles à la grue depuis un ponton. A l’issue d’une phase d’essais et d’études incluant notamment l’étude de son expert hydraulique, le cabinet Jean Bourgis, le groupement a proposé que le tapis anti-affouillement béton soit constitué de blocs de forme pavé en béton de 40 centimètres d’épaisseur, coulés directement sur un géotextile permettant d'assurer la connexion des blocs sur ce géotextile et de les rendre solidaires les uns des autres. La solution proposée par le groupement, finalement validée par le maître d’œuvre, a également consisté à assembler deux demi-tapis de douze secteurs de 15 degrés puis à amener et poser chaque demi-tapis à l’aide d’un palonnier et à les relier entre eux. Selon cette méthodologie acceptée par le maître d’œuvre, le groupement a préfabriqué à quai sur une plate-forme submersible les demi-tapis anti-affouillement constitués chacun de douze secteurs de 15 degrés.

1. Les sociétés requérantes soutiennent que la mise en œuvre de la solution 1 a impliqué des essais 2D et 3D en cuve à houle ainsi que l’élaboration d’études techniques menées notamment par un expert hydraulique qui constituent des prestations supplémentaires. Toutefois, il résulte des pièces du CCTP du marché MT3 et du BPU que les essais et études sont réputés compris dans le prix unitaire correspondant, de telle sorte que la solution proposée par le groupement soit justifiée dans son principe et dans ses modalités au regard notamment des objectifs de la stabilité de la structure de protection, de la résistance du géotextile la composant, de sa durabilité et de sa maintenance. En procédant à plusieurs essais et en produisant différentes études techniques de nature à justifier la conception ainsi que la méthodologie de préfabrication et de pose des tapis anti-affouillement, les sociétés requérantes n’ont donc pas effectué de prestations non prévues au marché. Si elles soutiennent que la phase d’essais et d’études menée pour justifier la solution 1 « tapis anti-affouillement béton » les a conduites à retenir des modifications techniques de l’ouvrage par rapport à ce que prévoyait leur offre, il résulte de ce qui vient d’être dit que cette offre n’avait pas été contractualisée lors de la mise au point. Comme le rappelle Jean Bourgis dans sa note technique de justification de la solution 1 retenue, le dispositif proposé, après la conduite d’études par le groupement d’entreprises, en ce qu’il prévoit un géotextile lié aux secteurs des tapis béton, répond aux spécifications du CCTP précisées à son article 3.1. Ainsi l’augmentation de l’épaisseur des blocs finalement retenue est cohérente avec la masse surfacique de 1 000 kg/m² prévue au CCTP. Ni la forme des blocs, ni leur mode de liaisonnement n’avait davantage été définis par le CCTP qui se bornait à imposer un système rendant solidaire les blocs et le géotextile. Par ailleurs, le CCTP ne définit pas précisément la méthode de fabrication et de pose que l’entrepreneur doit adopter pour réaliser les tapis anti-affouillement. Ainsi, la fabrication de demi-tapis de douze secteurs de 15 degrés, plutôt que l’assemblage de vingt-quatre secteurs de même dimension, ne peut être regardée comme une modification des prescriptions contractuelles. Par ailleurs, si le groupement a procédé à la préfabrication des demi-tapis anti-affouillement  directement sur une plateforme submersible, alors que le CCTP mentionne que les panneaux de tapis sont conçus à terre sur un site dédié, il ne résulte d’aucun rapport technique produit à l’instance que le choix de recourir à une telle plateforme de préfabrication était indispensable, le groupement d’entreprises ne se prévalant pour justifier ce choix que des facilités techniques et opérationnelles qu’offre la mise en œuvre de cette méthodologie. Une telle adaptation marginale des conditions de préfabrication des panneaux de tapis constitue, comme il est opposé, un choix du groupement relevant de simples convenances d’exécution des travaux. Dans ces conditions, les sociétés requérantes ne démontrent pas l’existence d’une faute commise par le maître d’œuvre dans la conception de cet élément d’ouvrage. Par suite, elles ne sont pas fondées à soutenir qu’elles ont été contraintes pour la mise en place des tapis anti-affouillement.
2. Comme il a été rappelé au point 14, le CCTP, après la mise au point du marché, prévoyait que l’entrepreneur devait procéder à tous essais et études de nature à justifier que la solution tapis anti-affouillement béton qu’il avait proposée en tant que variante réponde aux exigences de performances définies au contrat pour la protection anti-affouillement. En soumettant une telle variante et en s’engageant à poursuivre, lors de l’exécution du marché, la finalisation technique de ce dispositif technique de protection des appuis, les sociétés requérantes ont accepté de s’exposer au risque de devoir assumer une importante phase d’essais et d’études ainsi qu’à celui d’être forcées de modifier la méthodologie de fabrication et de pose des tapis anti-affouillement envisagée dans leur offre. Dans ces conditions, le maître d’œuvre ne peut se voir reprocher une faute dans la définition de ses besoins ou la conception du marché qui serait à l’origine des préjudices dont les requérantes se prévalent. Si celles-ci soutiennent que les rapports d’essais en cuve à houle réalisés pour la solution 2 « protection en enrochement » ne lui ont pas été communiqués, elle n’établit ni en avoir fait la demande, ni que ces rapports auraient en tout état de cause été d’une quelconque utilité pour faciliter les études relatives à la solution 1. En l’état de l’instruction, elles n’établissent pas qu’elles aient été contraintes de produire trop d’études techniques pour convaincre le maître d’œuvre du caractère satisfaisant de leur variante. Enfin la circonstance, à supposer qu’elle soit établie, que la solution 2 ne pouvait pas être techniquement mise en œuvre est sans incidence sur l’obligation à laquelle était tenu le groupement d’entreprises de mettre en œuvre la solution 1, dès lors que celle-ci était réalisable dans le cadre des objectifs fixés par les prescriptions du marché. Par suite, les surcoûts induits par la réalisation des tapis anti-affouillement résultent du seul comportement des sociétés requérantes.
3. Les sociétés requérantes ne justifient pas davantage du lien entre les difficultés géotechniques fournies, lors la consultation des entreprises, ou l’octroi d’un délai de remise des offres trop bref durant l’appel d’offres et les surcoûts dont elles se plaignent pour la réalisation des tapis anti-affouillement. Par suite, les manquements qu’elles reprochent à la société Egis Villes et Transports ne sont pas de nature à permettre l’indemnisation des préjudices allégués.

En ce qui concerne les demandes en lien avec l’adaptation de l’étanchéité des corniches de caniveaux (DRC K) :

1. Aux termes de l’article 1.2.3.6.3 du fascicule A du CCTP du marchéMT3 : *« L’axe de basculement des dévers est situé dans le TPC de la chaussée. Ce positionnement permet de renvoyer les eaux de ruissellement cde chaque chaussée routière vers les corniches caniveaux latérales (…) ».* Aux termes de l’article 4.1 du fascicule E18 du même cahier : *« Le dispositif de maintien de l’étanchéité côté extérieur doit être prévu pour assurer également une faction de type « goutte d’eau » dont l’entrepreneur devra démontrer l’efficacité… ».* Aux des termes de l’article 6.4 du même fascicule*: « 6.4.1 Produits de protection. Les longrines d’ancrage des dispositifs de retenue et bordures seront étanchées par des produits à base résines synthétiques. / Cette étanchéité devra posséder toutes les caractéristiques exigées pour la peinture de protection des bétons de superstructures, notamment dans la norme P18-840. Elle devra ponter les fissures existantes au moment de l’application ainsi que les reprises de bétonnage, éventuellement à l’aide de dispositif spécial associé. / Une garantie particulière de 10 ans à compter du jour de la réception de l’ouvrage devra être fournie par l’applicateur et le fabricant. / 6.4.2 Mise en œuvre. Le système de protection sera appliqué sur les bordures d’ancrage en béton armé avec un retour sur l’extrémité de l’encorbellement (face verticale et dessous jusqu’à la goutte d’eau). / Deux mois au plus tard avant la première application, l’Entrepreneur présentera à l’agrément du Maître d’œuvre une procédure d’exécution contenant : - les informations demandées à l’appui de la proposition d’agrément du produit, / - les noms et références des personnels chargés de sa mise ne œuvre, / - le traitement préalable du support,/ - les conditions de préparation et d’application du produit : mélanges des composants, dosage en solvant du primaire d’accrochage, épaisseur et grammage de couches, délai d’attente à respecter entre chaque couche/ - les dispositions particulières prévues par temps humide (rosée,, brouillard, pluie)… ».* Aux termes du prix n°57115.00V relatif aux corniches caniveau béton préfabriqué*: « la fourniture et la pose d’une feuille d’étanchéité d’épaisseur 8 mm et tout dispositif assurant l’étanchéité de la corniche (bavette, bourrelet, cordon étanche…) … ».*
2. Par ordre de service (OS) n°136 notifié le 3 juillet 2019, il a été demandé au groupement d’entreprises de procéder à la mise en place d’un système d’étanchéité liquide des corniches -caniveaux en remplacement de la fourniture et de la pose de feuille d’étanchéité sur ces éléments d’ouvrage. L’OS n°136 a été assorti d’un prix nouveau de 844 euros par mètre linéaire.
3. A supposer qu’il soit établi que le système d‘étanchéité tel que prévu initialement au contrat nécessitait une protection supplémentaire qui n’aurait pas été précisée par le CCTP du marché MT3 et dont la mise en œuvre, compte-tenu de la configuration et de la géométrie de la corniche, était difficile à réaliser et entraînait une section hydraulique réduite de celle-ci, il n’est pas contesté que les travaux de pose de l’étanchéité des corniches n’ont pas connu un allongement de leur durée d’exécution à compter de l’émission de l’OS n° 136 mais ont simplement subi un report de neuf mois et demi dont se prévalent les sociétés requérantes dans leur réclamation DRC K, jointe à la présente requête. Par ailleurs, il résulte de l’instruction que ces travaux se sont déroulés durant l’exécution des travaux de réalisation des tapis anti-affouillement. Ces derniers travaux ont débuté le 4 novembre 2018 et se sont achevés le 7 février 2021, date d’effet de la réception des travaux. Dans ces conditions, les travaux de mise en œuvre de l’étanchéité liquide doivent être regardés comme s’étant déroulés en « temps masqué » par rapport à l’exécution des travaux de pose des tapis anti-affouillement qui en raison des décalages se situait de manière prépondérante sur le « chemin critique » des travaux. Par les pièces qu’elles produisent, les sociétés requérantes n’établissent pas que les surcoûts portant sur les installations de chantier et les frais d’encadrement relevant des prix forfaitaires respectivement 51100.00V et 51100.01V du BPU seraient directement en lien avec les travaux en cause et non avec ceux relatifs à la pose des tapis anti-affouillement. En tout état de cause et dès lors qu’il n’est pas établi que le décalage des travaux de pose des tapis anti-affouillement serait imputable au maître d’œuvre, les surcoûts précités ne peuvent être reproché à ce dernier. S’agissant des prestations d’assurance qualité, de la prestation plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) et celle de responsable environnement, le groupement d’entreprises ne justifie pas, en l’état de l’instruction, l’existence de surcoûts. Les sociétés requérantes demandent également l’indemnisation des coûts fixes supplémentaires, de la sous-couverture des frais généraux et des pertes d’industrie en lien avec les travaux d’adaptation de l’étanchéité des corniches de caniveaux. Toutefois, il n’est pas contesté que les travaux de pose de l’étanchéité des corniches n’ont pas connu un allongement de leur durée d’exécution à compter de l’émission de l’OS n° 136 mais ont simplement subi un report de neuf mois et demi. Par les pièces qu’elles produisent et compte tenu de la nature de ces travaux dont il n’est sérieusement contesté qu’ils n’ont mobilisé que peu de personnels du titulaire, les sociétés requérantes n’établissent pas que les coûts fixes allégués seraient directement en lien avec les travaux en cause et non pas avec ceux relatifs à la pose des tapis anti-affouillement qui se sont déroulés en même temps. Il en va de même de la sous-couverture des frais généraux et des pertes d’industrie. Il s’ensuit que les sociétés requérantes n’établissent pas qu’elles auraient subi des préjudices résultant des travaux réalisés sur les corniches.

En ce qui concerne les demandes en lien avec DRC O :

1. Il résulte de l’instruction que les sociétés requérantes ont été confrontées à un horizon rocheux en bancs basaltiques raides interférant avec les niveaux d’assises projetés à l’endroit des appuis P32 et P33. Le toit du substratum basaltique était pour l’appui P32 a seulement un 1,6 mètre de profondeur. La pile P33 devait finalement se faire, quant à elle, dans un sol très hétérogène avec des affleurements rocheux d’une dureté importante alternant parfois avec des poches de sable. Il n’est pas contesté que les opérations de terrassements au niveau de cette zone n’étaient pas réalisable par dragage. N’étant pas en mesure de pouvoir procéder aux terrassements dans les délais contractuels et selon ce procédé technique classique, les sociétés requérantes ont proposé une modification du principe constructif des fondations P32 et P33 avec la réalisation d’un massif de béton immergé pour former une assise plane sur laquelle l’embase des piles serait posée. Le 31 janvier 2017, date à laquelle l’OS n° 80 « Fondations P32 et P33 » a été notifié au groupement d’entreprises, il n’est pas contesté que les modifications ainsi proposées s’imposaient afin de pouvoir réaliser l’ouvrage dans les délais contractuels impartis. Par conséquent, les travaux tenant à la réalisation de nouveaux modes de fondations par béton immergé ne peuvent être regardés comme étant des changements aux dispositions techniques au marché apportés par les entrepreneurs pour des considérations de simple convenance, un choix entre la solution de base du marché et lesdites modifications ne s’offrant plus aux parties. Les travaux en cause constituent donc des travaux supplémentaires exclus du champ de l’article 30 du cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux (CCAG Travaux).
2. Toutefois, il résulte, d’une part, de l’instruction et notamment de la note technique de M. Andrieux, dont les conclusions ne sont pas contestées par les parties, que les terrassements ne pouvaient se faire que par le recours à des moyens énergiques tels que l’utilisation d’un brise-roche hydraulique (BRH) ou le minage. Il résulte, par ailleurs, du contrat que les terrassements devaient être réalisés quelle que soit la nature du sol rencontré, ce qui incluait nécessairement des sols rocheux et résistants. Le minage et le recours au BRH entraient dans les prévisions contractuelles, dès lors que l’article 4.3.5.3 du fascicule M du CCTP en évoquait l’usage. M. Andrieux précise certes dans cette même note technique que le minage ne peut être efficace dans une telle configuration que par un recours aux tirs de mines. Il souligne que, pour les volumes de roches à extraire, les charges explosives sont nécessairement importantes et déflagrantes et donc de nature à dépasser les seuils réglementaires environnementaux de nuisances sonores et de propagation des ébranlements associés. Les vitesses de propagation étant, selon ce même expert, importantes dans le basalte, un risque avéré d’ébranlement de la falaise situé à proximité de la zone concernée existe. M. Andrieux ajoute également dans sa note technique que le minage est un procédé de terrassement grossier impliquant des opérations de réglages des fonds de terrassement voire de restauration par béton immergé pour l’obtention des arases ce qui se traduirait alors par une modification partielle du contrat. Il résulte donc de ce rapport technique que le recours aux tirs de minage en raison d’une absence de maîtrise des effets sur l’ouvrage et les avoisinants ainsi que du fait des dommages potentiels pouvant être causés notamment aux usagers de la route, située en contrebas de la falaise, ne constituait pas un procédé auquel pouvaient raisonnablement recourir les entrepreneurs. En revanche, M. Andrieux exclut le recours au BRH pour réaliser les terrassements en raison simplement d’une absence de disponibilité du matériel adapté, des cadences réduites et des sujétions importantes de maîtrise de la géométrie des fouilles et la planéité des arases. Il n’est ainsi, en l’état de l’instruction, ni établi, ni sérieusement contesté que le recours au BRH ne pouvait pas permettre l’obtention d’un ouvrage conforme aux règles de l’art et dans les délais impartis, en dépit des difficultés techniques évoquées par cet expert. Dans ces conditions, le maître d’ouvrage est fondé à soutenir que les travaux de terrassements des appuis P32 et P33 pouvaient être réalisés conformément aux prescriptions du marché.
3. D’autre part, il résulte de l’instruction que dans le cadre de l’exécution de la campagne de reconnaissance de phase EXE qui lui incombait, le groupement a pris connaissance précisément du phénomène d’affleurement basaltique et de blocs rocheux pluri-métriques sur les zones P32 et P33 au cours du mois de décembre 2014. Alors qu’il savait le substratum basaltique affleurant à 1,6 mètre de profondeur en P32, le groupement d’entreprises a cependant informé le maître d’œuvre, le 15 octobre 2015, que la campagne géotechnique pouvait s’achever. Si le groupement d’entreprises a proposé un prix nouveau pour réaliser des sondages complémentaires, il ne l’a fait qu’en réponse à une demande du maître d’œuvre qui ne portait que sur le risque d’entablement basaltique et non sur la résistance à la compression des blocs rocheux en cause. Le groupement d’entreprises se devait pourtant, à cette période, compte-tenu de la présence aussi affleurante de bancs basaltiques et eu égard aux données du DCE qui renseignaient les candidats sur les valeurs de résistance à la compression potentiellement très élevées du substratum, de vérifier lui-même la dureté des roches à cet endroit. En professionnel averti, alors même que le maître d’œuvre se serait tu à ce sujet, il ne pouvait ignorer à ce stade le risque d’être confronté à une situation ne permettant pas un terrassement par des méthodes classiques de dragage telles que celles qu’il prévoyait d’employer. En outre, la circonstance qu’il avait initialement prévu des terrassements à seulement un mètre de profondeur ne peut justifier de ne pas avoir poursuivi les investigations, dès lors que l’abaissement des fondations notamment d’un mètre supplémentaire à cet endroit afin d’atteindre le sol porteur était une hypothèse probable et envisagée par le CCTP. En janvier 2016, le groupement le prévoyait d’ailleurs expressément dans un rapport d’hypothèses de dimensionnement des fondations du viaduc. Il résulte de l’instruction que ce n’est pourtant qu’en septembre 2016, à l’occasion des travaux de pré-terrassements par dragage, que le groupement d’entreprises a procédé à des investigations géotechniques complémentaires et a alors pu cerner en détails la profondeur des couches géologiques au niveau de ces appuis et leur dureté. Les tests en laboratoire des échantillons recueillis, réalisés à la suite de ces investigations complémentaires, du mois de septembre au mois de novembre 2016, ont révélé des valeurs moyennes de résistance à la compression des roches et du substratum proches des valeurs maximales fournies au DCE. Il n’est pas contesté que ce n’est que le 28 novembre 2016 que le groupement a indiqué au maître d’œuvre qu’il n’était pas en mesure de terrasser avec les moyens techniques qu’il avait pu mobiliser jusqu’alors. Si, au cours du mois de mars 2017, il n’est pas contesté, comme il a été dit précédemment, que le déroctage par utilisation d’un BRH n’était plus possible, le groupement d’entreprises aurait dû, au vu des difficultés qu’il pouvait redouter à l’issue des premiers résultats de la campagne géotechnique de phase EXE, compléter ses investigations ou à tout le moins alerter le maître d’œuvre sur la nécessité de poursuivre la campagne géotechnique et pouvoir ainsi mobiliser, dès le début de la phase travaux à cet endroit, de tels moyens de déroctage. Le manque d’anticipation fautif du groupement d’entreprises a, par conséquent, compromis la réalisation des terrassements tels qu’ils avaient été prévus contractuellement et a rendu nécessaire l’adaptation des fondations, selon le procédé du podium en béton, avec la mise en place d’une protection spécifique anti-affouillement au niveau de l’appui P33, conséquence directe de ladite modification du mode de fondations. Par suite, le groupement d’entreprises n’est pas fondé à rechercher la responsabilité pour faute du maître d’œuvre pour obtenir une rémunération complémentaire des travaux modificatifs portant sur le tapis d’affouillement et sur le podium en béton.

En ce qui concerne les demandes en lien avec la DRC T :

1. D’une part, aux termes de l’article de l’article 13.2.2 du CCAG Travaux applicable au marché MT3 : *« Le maître d'œuvre notifie par ordre de service au titulaire l'état d'acompte mensuel et propose au représentant du pouvoir adjudicateur de régler les sommes qu'il admet. Cette notification intervient dans les sept jours à compter de la date de réception de la demande de paiement mensuelle du titulaire. / Si cette notification n'intervient pas dans un délai de sept jours à compter de la réception de la demande du titulaire, celui-ci en informe le représentant du pouvoir adjudicateur qui procède au paiement sur la base des sommes qu'il admet. / En cas de contestation sur le montant de l'acompte, le représentant du pouvoir adjudicateur règle les sommes admises par le maître d'œuvre. Après résolution du désaccord, il procède, le cas échéant, au paiement d'un complément, majoré, s'il y a lieu, des intérêts moratoires, courant à compter de la date de la demande présentée par le titulaire. (…) ».* Aux termes de l’article 29. 1. de ce même cahier relatif aux « Documents fournis par le titulaire » : « *29. 1. 1. Le titulaire établit, d'après les documents particuliers du marché, notamment d'après les éléments de définition du projet, les documents nécessaires à la réalisation des ouvrages, tels que les plans d'exécution, notes de calculs, études de détail. / (…) / 29. 1. 3. Les plans, notes de calculs, études de détail et autres documents établis par les soins ou à la diligence du titulaire sont soumis au visa du maître d'œuvre, celui-ci pouvant demander également la présentation des avant-métrés. La délivrance ne dégage pas le titulaire de sa propre responsabilité. / 29. 1. 4. Le titulaire fournit au maître d'œuvre l'ensemble des documents nécessaires à l'exécution du ou des ouvrages qu'il doit réaliser.  / Tous ces documents sont datés, identifiés et authentifiés par le titulaire ou par son représentant au sens de l'article 3. 1. / S'ils sont transmis sous forme électronique, tous ces documents doivent être sécurisés, identifiables et interopérables avec les logiciels spécifiés dans le marché ».*
2. D’autre part, aux termes de l’article 3.3.1 du cahier des clauses administratives particulières (CCAP) du marché MT3 relatif au « contenu des prix unitaires et/ou forfaitaires » : *« Les prix du marché sont établis en euros, hors les taxes sur la valeur ajoutée, en tenant compte : / (…) / C / - de l’exécution et entretien de tous les ouvrages provisoires et déviation provisoires nécessaires, en phases intermédiaires, à la réalisation des travaux prévus au marché, même s’ils ne sont pas explicitement désignés dans les prix (…) »*. En outre, selon l’avertissement porté en préambule du bordereau de prix du marché : *« Les prestations incluses dans la description des prix n’ont pas de caractère limitatif. En aucun cas, ce détail des prestations, ainsi que d’éventuelles imprécisions ou omission, ne sauraient faire obstacle à l’application stricte de l’article 3.3.1 du CCAP. / (…) / Les prix sont réputés comprendre toutes les sujétions d’exécution et notamment celles indiquées aux CCAP et au CCTP. / Les travaux sont payés sur la base des quantités métrés sur les plans d’exécution visés par le maître d’œuvre. / Les quantités liées à des dispositions provisoires pour les besoins des travaux ne sont pas rémunérées par les prix unitaires (coffrage, béton, armature, précontrainte) mais sont incluses dans les prix forfaitaires d’utilisation de matériel »*.
3. En premier lieu, il ne résulte pas de l’instruction, que la quantité supplémentaire d’assises granulaires mise en œuvre pour les piles P05, P09, PF18, PC35 et P39 en raison du pré-terrassement des piles vibro-flottées répondait au souci de réaliser des travaux de terrassement dans les règles de l’art, ce que le maître d’œuvre conteste d’ailleurs. Dès lors que les sociétés requérantes n’apportent aucun élément technique pour démontrer que ces travaux étaient indispensables et justifier l’absence de prise en compte des métrés en litige, elles n’établissent pas un comportement fautif de la maîtrise d’œuvre à l’origine du préjudice qu’elles allèguent.
4. En deuxième lieu, les sociétés requérantes soutiennent que c’est à tort que le maître d’œuvre n’a pas pris en compte la surface de coffrage et le volume de béton des bossages destinés à la mise en place des apparaux de levage des embases ou *« pile positionning system »* (PPS) des semelles alors qu’il avait pourtant validé les plans sans observation. Toutefois, il n’est pas contesté que les bossages d’appui des PPS relèvent des dispositions provisoires au sens et pour l’application des stipulations précitées de l’article 3.3.1 du CCAP et sont en application du BPU précité inclus dans les prix forfaitaires d’utilisation du matériel. Dans ces conditions, en l’état de l’instruction, les sociétés Vinci Construction Grands Projets, Bouygues Travaux Publics, Dodin Campenon Bernard et Demathieu Bard Construction ne sont pas fondées à demander une quelconque indemnisation à ce titre.
5. En troisième lieu, si les requérantes font valoir que, pour le parement simple des fûts de pile, « l’écart provient de la surface de parement prise en compte pour la réservation de poutres, du fond de moule et des nervures en sous-face, surfaces non retenues par le Maître d’Œuvre », elles n’établissent pas que les surfaces correspondant aux réservations pour les poteaux n’ont, dans la mesure où ceux-ci ont pour unique but de soutenir la tête de pile, qu’une fonction en phase provisoire au sens de l’article 3.3.1 du CCAP applicable au marché MT 3.
6. En quatrième lieu, si les requérantes soutiennent que « l’écart sur les surfaces de coffrage simple du joint et clavage provient de la non prise en compte par le maître d’œuvre des poteaux intérieurs », elles n’apportent aucun argument ni aucun élément technique susceptible d’établir le caractère erroné d’une telle position du maître d’œuvre.
7. En cinquième lieu, pour demander une rémunération complémentaire de métrés sur les quantités de béton et d’acier mises en œuvre pour les piles aux prix 55105.02V et 55108.02V du bordereau des prix, les sociétés Vinci Construction Grands Projets, Bouygues Travaux Publics, Dodin Campenon Bernard et Demathieu Bard Construction soutiennent que les écarts constatés proviennent de la non-prise en compte par le maître d’œuvre, en dépit du visa sans observations de ses plans d’exécution des plans d’exécution de coffrage, des prédalles et poutres intérieures nécessaires à la préfabrication du chevêtre. Toutefois, il n’est pas établi que ces prédalles et poutres intérieures participent à la solidité de l’ouvrage définitif n’ont pas qu’une simple fonction de support de coffrage en phase provisoire. Dans ces conditions, en l’état de l’instruction, les demandes indemnitaires qu’elles présentent à ce titre ne peuvent qu’être rejetées.
8. En sixième lieu, les sociétés requérantes ne justifient nullement les écarts sur les quantités de béton et de parement simple de culée dont elles demandent l’indemnisation.
9. En septième lieu, pour demander la rémunération de métrés supplémentaires au prix unitaire 55108.03V « Acier HA pour tablier », les sociétés requérantes font valoir qu’en raison de la mise à disposition tardive des emprises de la digue D2, elles ont été contraintes d’adapter leur méthode de stockage des voussoirs, initialement envisagée sur deux niveaux, sur un niveau supplémentaire. Les intéressées font valoir que cette modification du stockage sur trois niveaux les a contraintes à procéder au renfort du ferraillage des voussoirs du premier niveau pour supporter la contrainte de charge des deux niveaux supérieurs. Il ne résulte toutefois pas de l’instruction que la mise à disposition tardive d’un espace de stockage sur les emprises de la digue D2 trouverait, comme le soutiennent les requérantes sans plus de précisions, son origine dans « un défaut de coordination » imputable au maître d’ouvrage ou au maître d’œuvre.
10. Il résulte de tout ce qui précède que les sociétés requérantes n’établissent pas qu’elles auraient subi les conséquences d’erreurs dans les quantités imputables à la maîtrise d’œuvre. Par suite, leurs demandes indemnitaires en lien avec la DRC T doivent être rejetées.

En ce qui concerne les demandes en lien avec les DRC L et N :

1. Les sociétés requérantes n’invoquent aucune faute de la maîtrise d’œuvre qui serait en lien avec les préjudices découlant de la survenue du mouvement des « gilets jaunes » durant le chantier et de l’épidémie de Covid 19. Par suite, elles ne sont fondées à réclamer à l’encontre de la société Egis Villes et Transports les sommes réclamées au titre de ces deux DRC.

En ce qui concerne les demandes en lien avec l’allongement du délai global à compter du 31 octobre 2018 (DRC Q) :

1. Il résulte de l’instruction et plus particulièrement du planning contractuel d’exécution, pièce A10 du CCAP du marché MT3 qui prévoit que la durée prévue entre le démarrage des travaux fixé au 27 janvier 2014 conformément à l’OS n°2, notifié le 22 janvier 2014 et la pose du premier voussoir, était initialement de 25,7 mois, en y incluant une période de préparation de douze mois. Il résulte de l’instruction que la pose du premier voussoir était donc prévue initialement le 19 mars 2016. Il n’est pas contesté que la pose des deux premiers voussoirs est intervenue le 24 novembre 2016. Il n’est pas sérieusement contesté que pour démarrer l’assemblage du tablier incluant la pose des voussoirs, il convient d’avoir assemblé et positionné le lanceur, outillage permettant l’assemblage des éléments composant le tablier. Il n’est pas davantage sérieusement contesté que le montage du lanceur requiert nécessairement lui-même la mise en œuvre des moyens nécessaires permettant la pose d’une ou deux piles et de la palée A50 et cela quel que soit le mode d’assemblage du lanceur retenu. Il n’est pas plus contesté que dans la méthodologie de chantier prévue par les parties, la pose de la première pile, qui est une étape primordiale pour l’assemblage du tablier, impliquait, dans un ordre chronologique, la réalisation de la campagne géotechnique, la définition des hypothèses géotechniques pour déterminer les niveaux de fondations des appuis du viaduc ainsi que pour permettre la réalisation des études d’exécution, la construction des usines de préfabrication par les piles et les voussoirs et la préfabrication des premiers éléments des appuis (piles et mégas voussoirs sur piles), la réalisation des pieux de la culée C49 et de la palée A50, la mise en œuvre de l’atelier terrassement ainsi que les terrassements en mer pour les assises d’au minimum un appui du viaduc et la mise en service de la barge de pose dite Zourite. En tenant compte du recalage de vingt-sept jours entre le planning de l’offre du groupement d’entreprises et la date démarrage des travaux, le 27 janvier 2014 après notification de l’ordre de service n°02, la barge de pose devait être livrée le 12 août 2015 pour un démarrage de la première pile P48 permettant les opérations de lancement du tablier au 5 septembre 2015. Il n’est pas sérieusement contesté que, d’une part, la mise en service de la barge Zourite n’est intervenue que le 26 août 2016 après une arrivée sur l’île de la Réunion au cours du mois de mai 2016 et que, d’autre part, la pose de la première pile P48 n’a eu lieu que le 3 octobre 2016. Dès lors que la première pile P48 a été posée avec un retard de près d’un an par rapport au planning contractuel initial, recalé à la date de démarrage des travaux, en raison de la livraison tardive de la barge Zourite, les retards pris pour réaliser la campagne géotechnique ont été nécessairement absorbés par les retards de livraison de cet engin de transport et sont restés sans incidence sur cette étape essentielle de cette première phase du « chemin critique » des travaux. Par ailleurs, comme le rappelle le maître d’ouvrage, dans son mémoire en défense dans l’instance n°1900339, dont la société Egis Villes et Transports se réapproprie l’argumentation, et qui n’est pas sérieusement contestée sur ce point, la préfabrication des piles et des voussoirs est restée, en dépit de tous les retards qu‘elle a pu connaître, en avance sur l’arrivée de la barge Zourite. Il n‘est pas contesté qu’à l’arrivée de la barge, le groupement d’entreprises disposait d’un stock d’éléments préfabriqués permettant de réaliser les premiers appuis. De même, à cette période, le titulaire disposait d’un stock d’éléments composant le tablier lui permettant de procéder à la pose d’une partie de celui-ci entre la culée C49 et la pile P48, comme le prévoyait le planning contractuel PL G00002-1A, lorsqu’il envisageait la combinaison de l’arrivée de la barge de transport et l’assemblage du tablier. Il résulte également du planning de l’offre variante, présenté lors de la consultation des entreprises, que la pose des éléments du tablier ne devait initialement intervenir qu’après la pose de douze piles afin de tenir compte des décalages de rendements des tâches découlant des différences de cadence entre la pose des appuis et celle des éléments du tablier. Le niveau de stock des voussoirs était donc indifférent à la mise en service de la barge. Le titulaire ne démontre pas, par les pièces qu’il produit, qu’il a volontairement retardé l’arrivée de la barge en raison du retard dans l’achèvement de l’usine, alors que lors de la préfabrication des premiers voussoirs, celui-ci n’a pas été mesure mettre en service cette barge à cette date afin de permettre, comme le prévoyait le planning de l’offre, un démarrage de la pose du tablier. En tout état de cause et à supposer qu’un risque de saturation de l’usine de préfabrication des voussoirs existait réellement en raison de l’absence de mise à disposition d’une zone de stockage au niveau de la digue D2 par le groupement MT5.1 comme peuvent l’alléguer les sociétés requérantes, ces dernières devaient, si les terrains de stockage disponibles étaient insuffisants pour répondre au besoin du marché, rechercher, conformément aux stipulations du CCTP du marché MT3 et de son BPU, d’autres zones pouvant accueillir les élément du tablier. Par suite, les sociétés requérantes ne peuvent pas davantage justifier le retard de livraison de la barge Zourite par le fait qu’elles ne disposaient pas de zones de stockage suffisante des éléments du tablier, sans s’exposer à ce qu’il leur soit reproché un manque d’anticipation sur ce point. Les sociétés requérantes soutiennent que l’allongement de délais provient principalement du retard dans la livraison de la digue D2 qui n’a pas permis un montage du lanceur dans les temps. Toutefois, il résulte de l’instruction que les sociétés requérantes ont modifié les travaux de fondations des pieux de la culée C49 ainsi que l’ordonnancement des tâches. Elles ne justifient pas que cette modification des travaux de fondations tenant à une réalisation de cet appui par voie terrestre, en lieu et place des travaux maritimes initialement prévus, résulterait d’une faute du maître d’œuvre dans la conception de l’ouvrage ou dans le suivi des travaux. Les sociétés requérantes ne peuvent, par suite, se prévaloir de cet évènement pour justifier du retard dans le montage du lanceur. Elles ne peuvent pas davantage invoquer le retard du titulaire MT5.1 à livrer la partie supérieure de la digue D2 à la suite des travaux sur la culée C49, dès lors qu’il n’est pas contesté qu’elles n’ont achevé leurs travaux sur cette partie de digue que le 19 septembre 2016. Compte tenu d’une telle date d’achèvement de la culée 49, le montage du lanceur par voie terrestre n’aurait pu être achevé qu’au cours du mois d’avril 2017, soit à l’issue d’un premier délai de quatre mois permettant l’achèvement du remblai de la digue D2 suffisante de la digue D2 et d’un second délai de deux à trois mois pour le montage lui-même du lanceur. Compte tenu de la modification des travaux portant sur la culée C49, les sociétés requérantes ne pouvaient donc pas envisager un montage du lanceur par voie terrestre sans risquer de se voir imputer un important retard dans l’exécution des travaux résultant de ce choix. Un tel montage du lanceur par voie terrestre, intervenant environ six mois après la date effective de montage, n’aurait au demeurant pas permis d’éviter les retards constatés à la fin des opérations de pose du tablier.
2. Par ailleurs, il est soutenu, sans être sérieusement contesté, que l’atelier de terrassements a été mobilisé avant la mise en service de la barge Zourite entre les mois d’avril et août 2016 afin de réaliser le quai prévu pour accueillir la barge au grand port maritime de la Réunion, ainsi que le terrassement des souilles des premiers appuis (P48 à P45). Il ne peut être soutenu par le groupement d’entreprises que les travaux modificatifs portant sur la réalisation d’une protection de pied de musoir de la digue D2 et ayant mobilisé l’atelier de terrassement ont eu un quelconque impact sur le délai global d’exécution, dès lors que le décalage initial, dont il est constant qu’il n’était au plus de quatre jours et demi, pour réaliser ces travaux modificatifs aurait été absorbé par des phases d’arrêt des opérations de dragage de plus de vingt jours liés à l’attente de la mise en œuvre des piles par la barge. Le 19 octobre 2016, date de fin des travaux au niveau au droit de la culée C49, la pose de l’appui P47, deuxième pile, n’avait pas encore commencé alors qu’au demeurant il n’est pas contesté que les titulaires disposaient d’un stock d’éléments préfabriqués suffisants pour réaliser cinq appuis. Dans ces conditions, le retard dans l’achèvement de la pose de la première pile, conditionné par celui relatif à la livraison de la barge, est de presque treize mois par rapport au planning contractuel. Lors de la pose des premiers voussoirs, le groupement d’entreprises poursuivait ses travaux avec un retard de près de 8,2 mois résultant directement des conditions de livraison de la barge Zourite, à l’exclusion de tout retard lié à la campagne géotechnique, à la préfabrication des piles et des voussoirs ou aux opérations de terrassements. Par ailleurs, ce retard constaté de 8,2 mois s’est fait au détriment de la marge prévue par le planning contractuel de 6,4 mois entre la pose du premier appui et celui du premier voussoir qui n’a pas pu être respectée, dès lors que, comme il a été rappelé précédemment, le retard dans l’achèvement de la pose de la première pile par rapport au planning contractuel était de près de 13 mois. Le maître d’œuvre, en reprenant à son compte les écritures de la région dans cette instance, doit être regardé comme soutenant que dès lors que la cadence de pose des appuis était nécessairement inférieure à celle des éléments du tablier, comme l’atteste la marge prévue par le planning d’exécution, un retard de 5,7 mois, à l’achèvement du tablier incluant est venu nécessairement s’ajouter au retard de 8,2 mois constaté au démarrage de la pose du premier voussoir. Si les sociétés requérantes réfutent cette analyse, elles ne justifient pas que des causes autres que celles tenant à une cadence de pose des appuis inférieure à celles des voussoirs soient à l’origine du retard à l’achèvement de la pose du tablier et des travaux de précontrainte de continuité sur cet élément d’ouvrage. Si elles soutiennent que cet allongement de délai de six mois provient des conditions de stockage des voussoirs, qui ne leur ont pas permis de bénéficier d’un espace de stockage suffisant et les ont exposées à des difficultés de circulation ralentissant l’acheminement des éléments du tablier et, par suite, les performances d’assemblage de cette partie d’ouvrage, elles n’ont pas cherché à optimiser les conditions de stockage des voussoirs sur la digue D2 et ne peuvent imputer au maître d’œuvre une faute à l’origine des difficultés qu’elles invoquent. En tout état de cause, il n’est pas sérieusement contesté que la rupture d’approvisionnement du lanceur en éléments composant le tablier n’a eu lieu qu’à une seule reprise au cours du mois de mars 2017 et a résulté d’un manque d’anticipation du groupement d’entreprises. Cet évènement isolé ne peut, au demeurant, expliquer les retards dont les sociétés requérantes se prévalent. Ainsi, en admettant même que l’allongement de délai d’exécution de près de six mois au cours de la période d’assemblage du tablier ne provienne pas essentiellement de la vitesse de pose des appuis qui serait plus faible que celle du lanceur, il ne pourrait pour autant pas s’expliquer par une insuffisance des espaces de stockage au niveau de la digue D2. Les sociétés requérantes ne peuvent pas davantage justifier cet allongement de délai par les difficultés rencontrées dans la production d’éléments d’ouvrage impliquant des quantités d’acier supérieures à celles auxquelles elles s’attendaient, dès lors que ces variations de quantités d’acier sont directement en lien avec les erreurs qu’elles ont commises dans l’évaluation des quantités nécessaires à la réalisation de l’offre variante qui, par les modifications de conception qu’elle a entraînées, a eu une incidence notable sur la densité d’acier. En effet, en proposant une telle variante, elles étaient responsables de ces évolutions de conception et s’obligeaient à faire preuve d’une vigilance renforcée à l’égard des données initiales du DCE. Comme il a été rappelé aux points 10 et 12, cette évaluation erronée des quantités d’acier par rapport à leur variante provient également d’une sous-évaluation, par les sociétés requérantes, du niveau d’implantation des semelles ayant eu un retentissement sur le niveau de ferraillage des ouvrages. Il n’est, en tout état de cause, pas établi que cette augmentation des quantités d’acier pour la préfabrication de ces éléments d’ouvrage serait imputable à un autre intervenant et en particulier, au maître d’œuvre, alors que ce dernier a défini ces ratios d’acier à partir des règles de calcul dites « BAEL » et « BPEL » lors de la phase PRO, en se fondant sur le guide de la conception élaboré en 2003 par le service d’études sur les transports, les routes et les aménagements (SETRA) devenu en 2013, la direction des infrastructures de transport et des matériaux au sein du centre d’études et d’expertise sur les risques, l’environnement la mobilité et l’aménagement (CEREMA) en adaptant, d’une part, à la hausse les ratios proposés pour tenir compte des contraintes constructives particulières et en y intégrant une marge de sécurité liée à l’application qui sera faite par l’entrepreneur dans les calculs au stade des études d’exécution des normes Eurocodes 2 dont il n’était pas possible, au stade de la conception et de la consultation des entreprises, de connaître avec précision les implications. Il n’est pas davantage établi que cet allongement de délai résulterait des retards dans la mise en service des usines de préfabrication des éléments d’ouvrage ni que le maître d’œuvre en serait à l’origine. L’adaptation des travaux de pose des appuis P32 et P33 qu’invoquent les sociétés requérantes pour justifier une part du retard résulte, là encore, de la seule responsabilité des sociétés requérantes, comme il a été rappelé aux points 22 à 24, et ne leur permet pas de s’en prévaloir pour obtenir une indemnisation. En outre, si des grèves ont affecté également l’exécution des travaux, il n’est pas contesté qu’elles ont concerné le personnel affecté sur la barge dont la responsabilité incombe au groupement d’entreprises et ne caractérise, en tout état de cause, aucun manquement fautif du maître d’œuvre. Il n’est pas davantage contesté que l’immobilisation temporaire de la barge à l’issue de ce mouvement de grève provenait de pannes techniques imputables, une nouvelle fois, au seul titulaire du marché MT3. Si celui-ci se prévaut également du mouvement des « gilets jaunes » pour s’exonérer d’une partie de l’allongement du délai global d’exécution, il n’est sérieusement contesté que ce mouvement social n’a entravé le chantier que durant douze jours sur la période du 16 novembre 2018 au 23 avril 2019 et ne révèle en tout état de cause aucune faute commise par le maître d’œuvre. Ainsi, lors de l’achèvement du tablier, il résulte de l’instruction que le chantier accusait 13,9 mois de retard. Il résulte, par ailleurs, de l’instruction qu’entre l’achèvement du tablier et la réception de travaux le 7 février 2021, il s’est écoulé 16,5 mois supplémentaires. Il résulte de l’instruction que cette période a été consacrée à l’étude et la réalisation des travaux de pose des tapis anti-affouillement qui ne devaient pas être réalisés à l‘avancement des opérations de pose des piles. La circonstance que les travaux portant sur l’étanchéité des corniches ont connu des adaptations est également sans incidence sur le délai global d’exécution du chantier, dès lors qu’il n’est pas contesté que ces travaux ont été réalisés concomitamment aux travaux de pose des tapis anti-affouillements et se sont achevés le 30 novembre 2020, soit avant ces derniers. Enfin, si l’épidémie de Covid 19 est venue perturber l’exécution des travaux tant de pose des tapis anti-affouillement que de réalisation de l’étanchéité des corniches, il n’est pas sérieusement contesté que le retard en résultant sur le chantier n’excède pas quarante-cinq jours. Il n’est en tout état de cause rapporté l’existence d’aucune faute commise par le maître d’œuvre qui serait en lien avec les conséquences de cette épidémie sur le chantier.
3. Par ailleurs, il résulte de l’instruction que les modifications de conception de la barge Zourite que les sociétés requérantes indiquent avoir été contraintes d’adopter au vu des données de l’étude Nortekmed ont, en réalité et ainsi qu’elles le reconnaissent, été envisagées avant même que les conclusions de cette étude aient été portées à leur connaissance. Si les sociétés Vinci Construction Grands Projets, Bouygues Travaux Publics, Dodin Campenon Bernard et Demathieu Bard Construction soutiennent qu’il était indispensable, compte tenu des délais d’études, de certification, de construction, d’acheminement, d’armement et de tests de la barge avant sa mise en service « de lancer au plus vite les études d’une barge alternative à celle dimensionnée (…) au moment de l’établissement du marché » pour permettre son utilisation dans le calendrier de travaux fixé par le marché, une telle circonstance, qui témoigne au mieux du caractère inadapté de leur projet initial de barge, est, en tout état de cause, sans rapport avec le contenu du dossier de consultation des entreprises. Comme il a été rappelé précédemment, les sociétés requérantes ne peuvent, en tout état de cause, reprocher au maître d’œuvre une quelconque carence du maître d’ouvrage dans la conception du marché qui serait à l’origine d’une anticipation insuffisante de leur part des aléas géotechniques qu’ils étaient susceptibles de rencontrer. Enfin, il ne résulte pas de l’instruction, en l’absence d’éléments plus circonstanciés ou de toute référence à une pièce particulière du dossier, que les restrictions techniques aux installations portuaires portées à leur connaissance par le Grand Port Maritime de La Réunion postérieurement à la signature du marché, les auraient contraintes à adapter le mode d’embarquement des colis à bord de la barge. Ainsi les sociétés requérantes n’établissent pas que le maître d’œuvre aurait commis des fautes à l’origine de la livraison des retards de livraison de la barge Zourite et, par suite, dans l’allongement du délai global d’exécution des travaux. Comme il a été rappelé aux points 14 à 18, il ne résulte pas davantage de l’instruction que la société Egis Villes et Transports aurait commis une faute à l’origine des difficultés rencontrées dans la réalisation des tapis anti-affouillement qui a une part prépondérante dans l’allongement global du délai d’exécution des travaux. Enfin, les sociétés requérantes ne peuvent rechercher la responsabilité de la société Egis Villes et Transports en raison de la seule survenue du mouvement des gilets jaunes, de l’épidémie de Covid 19 ou des conditions météorologiques difficiles.
4. Il résulte de tout ce qui précède que les sociétés requérantes ne sont pas fondées à réclamer à la société Egis Villes et Transports l’indemnisation qu’elles sollicitent au titre de la DRC Q.

En ce qui concerne les demandes en lien avec les DRC P et R :

1. Les demandes tendant à obtenir le versement des intérêts moratoires et des révisions de prix dès lors qu’ils sont en lien avec l’exécution du contrat ne peuvent être dirigées contre un tiers au contrat qui lient le maître d’ouvrage aux sociétés requérantes. En tout état de cause, compte tenu de tout ce qui a été dit précédemment, les sociétés requérantes qui ne peuvent rechercher la responsabilité du maître d’œuvre au titredes demandes en lien avec les différentes DRC relatives aux rémunérations complémentaires réclamées au maître d’ouvrage ne sont pas fondées à solliciter le versement des sommes correspondant aux révisions de prix afférentes auxdites réclamations. Elles ne justifient pas davantage avoir engagé utilement des frais d’expertise et juridiques en vue d’obtenir satisfaction desdites demandes. Ces demandes dirigées contre le maître d’œuvre doivent, par suite, être rejetées.
2. Il résulte de tout ce qui précède, sans qu’il besoin de se prononcer sur les fins de non -recevoir opposés en défense ni d’ordonner les mesures d’instruction que la société Vinci Construction Grands Projets, la société Bouygues Travaux Publics, la société Dodin Campenon Bernard et la société Demathieu Bard Construction demandent, que ces dernières ne sont pas fondées à demander la condamnation de la société Egis Villes et Transports à leur verser la somme globale de 610 843 492 euros hors taxes.

Sur les frais du litige :

1. Les dispositions de l’article L. 761-1 du code de justice administrative font obstacle à ce que soit mis à la charge de la société Egis Villes et Transports, qui n’est pas la partie perdante, le versement aux sociétés Vinci Construction Grands Projets, Bouygues Travaux Publics, Dodin Campenon Bernard et Demathieu Bard Construction d’une somme au titre des frais exposés par elles et non compris dans les dépens. Il y a lieu, en revanche, de faire application de ces dispositions et de mettre à la charge des sociétés requérantes une somme de 2 500 euros au titre des frais exposés par la société Egis Villes et Transports et non compris dans les dépens.

D E C I D E :

Article 1er : La requête des sociétés Vinci Construction Grands Projets, Bouygues Travaux Publics, Dodin Campenon Bernard et Demathieu Bard Construction est rejetée.

Article 2 : La société Vinci Construction Grands Projets, la société Bouygues Travaux Publics, la société Dodin Campenon Bernard et la société Demathieu Bard Construction verseront à la société Egis Villes et Transport une somme de 2 500 euros au titre de l’article L. 761-1 du code de justice administrative.

Article 3 : Le présent jugement sera notifié à la société Vinci Construction Grands Projets, à la société Bouygues Travaux Publics, à la société Dodin Campenon Bernard, à la société Demathieu Bard Construction et à la société Egis Villes et Transports.

Délibéré après l’audience du 13 février 2025 à laquelle siégeaient :

Mme Khater, présidente,

M. Banvillet, premier conseiller,

M. Lassaux, premier conseiller.

Rendu public par mise à disposition au greffe du tribunal le 28 février 2025.

|  |  |
| --- | --- |
| Le rapporteur,  P. LASSAUX | La présidente,    A. KHATER |

La greffière,

C. JUSSY