

**N° DP 24/673**

## **DECISION DU PRESIDENT**

### **AVENANT N°1 AU MARCHÉ 115RL22 TRAVAUX DE POSE D'UNE CANALISATION SOUS-MARINE ET TERRESTRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ENTRE LE CONTINENT ET L'ILE DE PORQUEROLLES (SEALINE)**

#### **Le Président de la Métropole**

**VU** le Code Général des Collectivités Territoriales,

**VU** l'article R2194-8° du Code de la Commande Publique, qui indique que le marché peut être modifié lorsque le montant de la modification est inférieur aux seuils européens qui figurent dans l'avis annexé au présent code et à 15 % du montant du marché initial pour les marchés de travaux,

**VU** le décret n° 2017-1758 en date du 26 décembre 2017 portant création de la Métropole Toulon Provence Méditerranée,

**VU** la délibération n° 23/05/078 du 4 mai 2023 portant délégations au Président et au Bureau,

**VU** l'accord-cadre n°115RL22 relatif aux travaux de pose d'une canalisation sous-marine et terrestre d'alimentation en eau potable entre le continent et l'île de Porquerolles (Sealine), notifié à la Société BONNA TP, le 10/11/2022 pour un montant de 3 399 771 € HT,

**VU** le projet d'avenant n°1, ci-annexé,

**CONSIDERANT** que des travaux supplémentaires ont été demandés par le maître d'ouvrage et que des modifications de programme ont été imposées suite à des demandes des autorités administratives,

**CONSIDERANT** que de telles adaptations et modifications introduisent des prix nouveaux au Détail Quantitatif Estimatif (DQE) initial,

**CONSIDERANT** que le montant du marché initial s'en voit modifié tel que :

Montant initial du marché initial : 3 399 771.00 € HT

Montant de l'avenant n°1 : 62 354.20 € HT

Nouveau montant total du marché après avenant 1 : 3 462 125.20 € HT,

Soit une augmentation de 1,83 % du montant initial du marché,

## **D E C I D E**

### **ARTICLE 1**

**DE SIGNER** l'avenant n°1 au contrat 115RL22 avec la Société BONNA TP.

## **ARTICLE 2**

**DE DIRE** que les crédits sont inscrits au Budget annexe de l'eau potable -  
Opération 40013 – Article 2315.

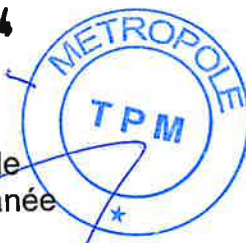
La présente Décision sera

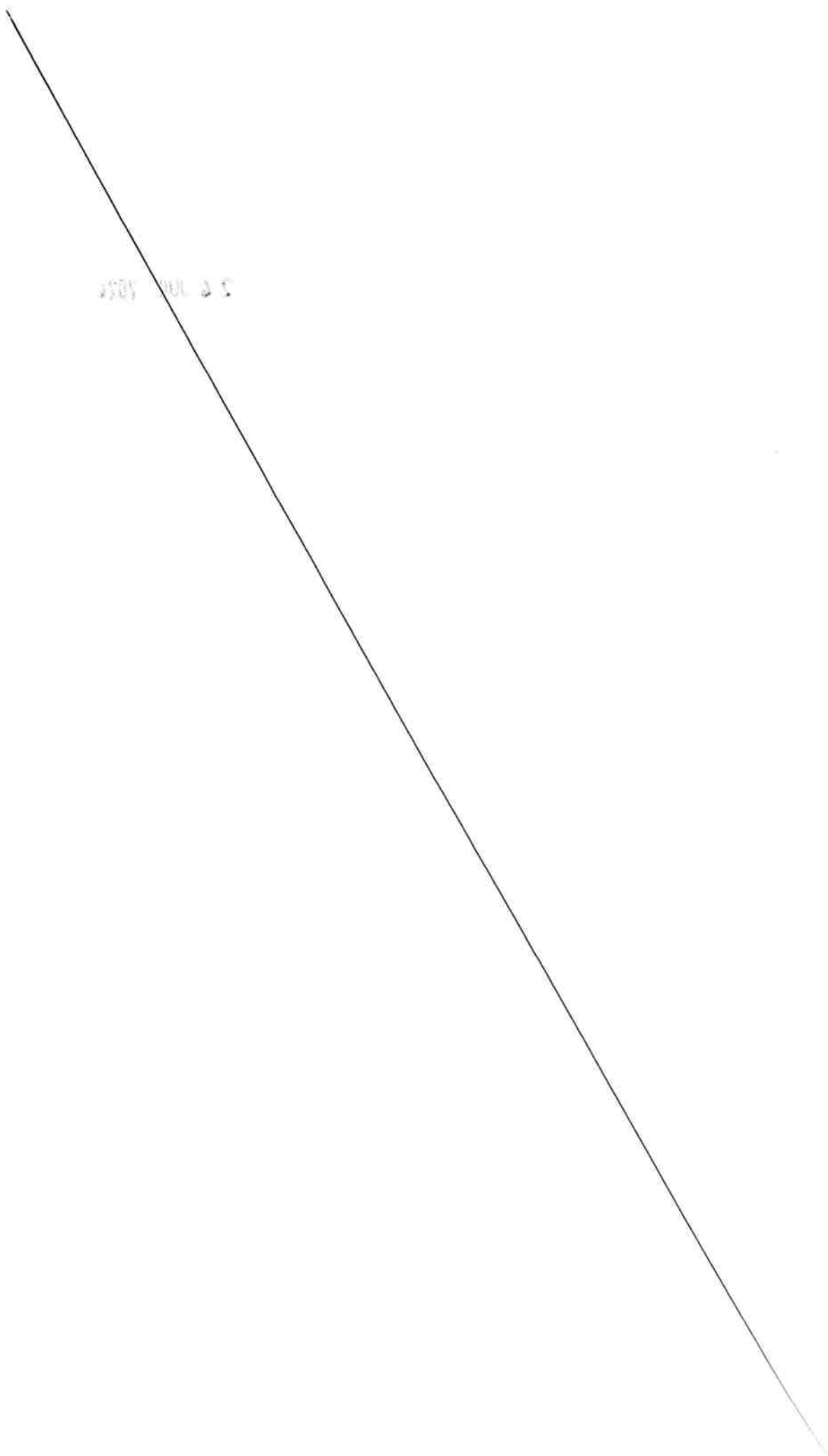
- transmise à Monsieur le Préfet
- reproduite sur le Registre ouvert à cet effet
- affiché sur les panneaux destinés à cet effet
- communiquée sous forme de donner acte du Conseil Métropolitain lors de sa prochaine séance

Fait à Toulon, le **24 JUL. 2024**

Jean-Pierre GIRAN

Président de la Métropole  
Toulon Provence Méditerranée





5 6 100 1034

5 6 100 1034

**MARCHE N°115RL22**

**Travaux de pose d'une canalisation sous-marine et terrestre  
d'alimentation en eau potable entre le continent et l'île de  
Porquerolles (Sealine)**

**AVENANT N° 1**

|                                                |
|------------------------------------------------|
| <b>A - RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE MARCHE</b> |
|------------------------------------------------|

|                                              |                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etablissement Public :</b>                | Métropole Toulon Provence Méditerranée, représentée par Monsieur Jean-Pierre GIRAN, Président en exercice ;                                                                                                  |
| <b>Direction :</b>                           | Direction de l'Eau et de l'Assainissement ;                                                                                                                                                                  |
| <b>Titulaire initial de l'accord-cadre :</b> | Société BONNA TP, représentée par M. Thomas RAYNAL<br><a href="mailto:Travaux.marseille@bonnatp.com">Travaux.marseille@bonnatp.com</a> /<br><a href="mailto:t.raynal@bonnatp.com">t.raynal@bonnatp.com</a> ; |
| <b>Date de notification :</b>                | 10/11/2022 ;                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Durée du marché :</b>                     | 42 semaines dont 7 semaines de préparation ;                                                                                                                                                                 |
| <b>Montant du marché :</b>                   | 3 399 771 € HT ;                                                                                                                                                                                             |
| <b>Objet Avenant 1 :</b>                     | Ajout de de prix nouveaux et des adaptations des délais des travaux ;                                                                                                                                        |
| <b>Imputation budgétaire :</b>               | Budget annexe de l'eau potable - Opération 40013 – Article 21531 ;                                                                                                                                           |
| <b>Annexes :</b>                             | -Arrêté préfectoral n° DDTM/SML/BEM/2022-01 du 30 juin 2022 ;<br>-Ordres de Service 1 à 6<br>- Prix nouveaux : PN 1 à 10.                                                                                    |

## ENTRE LES SOUSSIGNES

Jean-Pierre GIRAN, Président, agissant au nom et pour le compte de la Métropole Toulon Provence Méditerranée,

D'une part,

Et

Thomas RAYNAL, agissant au nom et pour le compte de la Société BONNA TP.

## IL A ETE ENTENDU ET CONVENU CE QUI SUIT :

### B - OBJET DE L'AVENANT 1

#### Article 1 : Objet et justification du présent avenant n°1

##### A- Travaux supplémentaires liés à demandes complémentaires de la MOA

##### A.1) Mise en protection de la canalisation dans le ponton de la Tour Fondue coté continent

La MOA demande pour permettre la protection et l'entretien facilité sur le long terme de la canalisation d'eau située dans le ponton, la pose d'un fourreau PEHD. Le dispositif permet de remonter le fil d'eau limitant les remontées d'eau de mer dans la fouille (porosité de la digue).

##### A.2) Mise en sécurité du ponton de la Tour Fondue

Lors des constats de plongée en périphérie du ponton, il a été identifié des cavités et affouillements en pieds d'ouvrage. Avec le conseil de la MOE, la MOA demande le comblement de ces cavités pour pérenniser la structure subaquatique du ponton à long terme.

##### A.3) Sécurisation de la chambre de comptage située à Porquerolles

Pour permettre une surveillance permanente du bon fonctionnement de la canalisation sous-marine et une intervention rapide en cas de dysfonctionnement sans risque pour les usagers, le MOA demande la modification de la trappe d'accès à la chambre de raccordement (modification de la dimension et du matériaux utilisé).

## B- Modifications de programme liées aux demandes des autorités administratives

### B.1) Suspension des travaux en période estivale (faune / flore et activité nautique)

L'arrêté préfectoral n° DDTM/SML/BEM/2022-01 du 30 juin 2022 stipule que les travaux sont réalisés en dehors de la saison estivale. Ils sont ainsi prévus durant la période d'octobre à avril.

Au regard des délais d'exécution des travaux (42 semaines), le décalage de la notification du marché initialement prévu à l'été 2022 en novembre 2022 implique donc l'arrêt du chantier sur la période estivale 2023.

Le chantier est ainsi organisé en deux phases : l'une entre le 21 novembre 2022 et le 28-04-2023 (phase 1) et l'autre à partir du 02-10-2023 jusqu'à la fin du délai contractuel (phase 2).

Cet arrêt induit la dépose et la repose de la signalisation en mer (chenal) et la chloration du premier tronçon de canalisation posé pendant la première phase de travaux. Ce phasage implique également l'inspection subaquatique du sealine durant la période estivale non prévu au marché.

### B.2) Travaux supplémentaires demandés par les autorités

La DREAL, sur validation de la MOA demande la modification de la nature des pierres de la calade du ponton de la Tour Fondue et la prise en compte des habillages de certains linéaires de parois du ponton jugés visibles côté Capitainerie depuis le continent (pierre de Bormes).

## Article 2 Solutions envisagées et introduction des Prix Nouveaux

Les solutions proposées passent par la création de 10 Prix Nouveaux en liens avec les faits générateurs.

### A. Description des solutions pour les travaux supplémentaires liés à demandes complémentaires de la MOA

#### A-1 Pour la mise en protection de la canalisation dans le ponton

La canalisation d'eau Ø200 est posée dans un tubage PEHD entre la chambre de comptage de la Tour Fondue et l'extrémité du ponton de la Tour Fondue. La solution prévoit la fourniture et la mise en place du fourreau Ø300mm (PN1), telle que :

| N°  | Intitulé du Prix Nouveau                                                | U  | Qt | PU (HT) | TOTAL      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|----|----|---------|------------|
| PN1 | Fourniture et mise en place d'un tube PEHD annelé à double paroi Ø300mm | ml | 72 | 84,00 € | 6 048,00 € |

**A-2 Pour la mise en sécurité du ponton (suppression des affouillements et cavités)**

Le comblement des désordres identifié est réalisé au béton prise mer par un équipe de scaphandriers (PN2, PN3, PN4), tels que :

| N°  | Intitulé du Prix Nouveau                                                                                                        | U       | Qt | PU (HT)    | TOTAL       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|-------------|
| PN2 | Préparation de chantier en mer pour reprise d'affouillements du ponton                                                          | Journée | 1  | 1 500,00 € | 1 500,00 €  |
| PN3 | Mise à disposition d'une équipe de 4 scaphandriers avec matériel                                                                | Journée | 5  | 2 590,00 € | 12 950,00 € |
| PN4 | Fourniture coffrage, béton prise mer, fer à béton et résine pour scellement chimique pour comblement d'affouillements du ponton | Forfait | 1  | 2 456,00 € | 2 456,00 €  |

**A-3 Pour la sécurisation de la chambre de comptage située à Porquerolles**

Le dispositif de sécurisation passe par la mise en place d'une trappe composite sur-mesure et la fabrication d'une dalle de répartition (PN10). L'installation de la trappe sur la totalité de la chambre de raccordement facilite l'exploitation, la surveillance du sealine et le passage des charges roulantes :

| N°    | Intitulé du Prix Nouveau                                                               | U       | Qt | PU (HT)    | TOTAL      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|------------|
| PN 10 | Réalisation d'une dalle pour regard côté île avec dispositif de fermeture en composite | Forfait | 1  | 6 562,30 € | 6 562,30 € |

Description des solutions pour les modifications de programme liées aux demandes des autorités administratives

**B. Description des solutions pour les modifications de programme liées aux demandes des autorités administratives****B-1 Pour la suspension des travaux en dehors de la période estivale**

Le phasage des travaux en deux temps implique :

- La dépose et la repose du chenal de mise à l'eau de la canalisation située sur la plage de la Bergerie entre les deux phases de chantier pour libération de la plage pendant la période estivale (PN5),
- La chloration de l'eau introduite dans la canalisation (PN6),
- La réalisation de trois inspections du Sealine pour vérifier son intégrité sur 2 700 m et la réalisation d'un rapport de visite (PN7, PN8), tels que :



| N°  | Intitulé du Prix Nouveau                          | U       | Qt | PU (HT)    | TOTAL      |
|-----|---------------------------------------------------|---------|----|------------|------------|
| PN5 | Dépose et pose du chenal de la Bergerie           | Forfait | 1  | 8 857,60 € | 8 857,60 € |
| PN6 | Chloration canalisation                           | Forfait | 1  | 5 015,20 € | 5 015,20 € |
| PN7 | Inspection du SEALINE sur 2700ml par scaphandrier | Forfait | 3  | 2 400,00 € | 7 200,00 € |
| PN8 | Réalisation d'un rapport de visite                | Forfait | 3  | 155,00 €   | 465,00 €   |

### B-2 Pour la modification de la nature des pierres du ponton de la Tour Fondue

La fourniture de pierre non prévues au marché (pierre de Bormes à la place des Grès et Gneiss prévus au marché). Les habillages verticaux demandés ont nécessité des scellements verticaux dans la digue (PN9), tels que :

| N°  | Intitulé du Prix Nouveau                                 | U       | Qt | PU (HT)     | TOTAL       |
|-----|----------------------------------------------------------|---------|----|-------------|-------------|
| PN9 | Réalisation de la calade et du quai en pierres de Bormes | Forfait | 1  | 11 300,10 € | 11 300,10 € |

### Article 3 : Incidence financière

Le montant du marché initial s'en voit être modifié tel que :

Montant initial du marché .....3 399 771.00 € HT  
 Montant de l'avenant n°1 ..... 62 354.20 € HT  
 Nouveau montant total du marché.....3 462 125,20 € HT

### Article 4 : Application des clauses du marché modifié

Toutes les clauses du marché initial demeurent applicables tant qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions contenues dans le présent avenant 1, lesquelles prévalent en cas de différence.

### C - SIGNATURES

Fait à Toulon, le .....

Pour la Métropole Toulon Provence  
 Méditerranée  
 Pour le Président et par délégation  
 Le directeur général adjoint des services

**Claude WEISSE**

Pour le titulaire

**SOCIETE BONNA TP**

**CONSOLIS**  
**BONNA TP**

Signature  
 numérique de  
 Thomas RAYNAL  
 Date : 2024.07.09  
 14:55:15 +02'00'

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL n° DDTM/SML/BEM/2022-01 du 30 JUIN 2022**

**portant autorisation environnementale au titre des articles L. 181 et suivants du Code de l'environnement, relative à la mise en œuvre d'une conduite sous-marine d'adduction d'eau potable entre la presqu'île de Giens et l'île de Porquerolles sur le territoire de la commune de Hyères**

**Le préfet du Var,**

**Vu** le Code de l'environnement et notamment les articles L. 181-1 et suivants ;

**Vu** le décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale ;

**Vu** le décret du Président de la République du 29 juillet 2020 portant nomination de M. Evence Richard en qualité de préfet du Var ;

**Vu** l'arrêté du 19 juillet 1988 relatif à la liste des espèces végétales marines protégées ;

**Vu** l'arrêté interministériel modifié du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement portant sur des **espèces** de faune et de flore sauvage protégées ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 23 février 2001 fixant les prescriptions générales applicables aux travaux d'aménagement portuaires et ouvrages réalisés en contact avec le milieu aquatique soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 4.1.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;

**Vu** les arrêtés inter-préfectoraux du 21 décembre 2012 approuvant l'évaluation initiale des eaux marines et les objectifs environnementaux et indicateurs associés du plan d'action pour le milieu marin de la sous-région marine « Méditerranée Occidentale » et l'arrêté inter-préfectoral du 8 avril 2016 approuvant le programme de mesures du plan d'action ;

**Vu** l'arrêté inter-préfectoral du 4 octobre 2019 portant approbation des deux premières parties (volet **stratégique**) du document stratégique de façade Méditerranée ;

**Vu** l'arrêté du 21 mars 2022 du préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée approuvant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin (SDAGE) et le programme de mesures 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée ;

**Vu** l'arrêté préfectoral n° DDTM/SUAJ – 2021/19 du 21 décembre 2021 portant ouverture et organisation d'une enquête publique au titre des articles R. 123-5 et R.181-36 du Code de l'environnement, relative à la mise en œuvre d'une conduite sous-marine AEP entre la presqu'île de Giens et l'île de Porquerolles sur le territoire de la commune de Hyères ;

**Vu** l'arrêté préfectoral n° DDTM/SML/BLO/2022-01 du 17 mai 2022 accordant à la métropole Toulon Provence Méditerranée la concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports concernant la pose d'une conduite sous-marine liée à l'alimentation en eau potable de l'île de Porquerolles ;

**Vu** la demande d'autorisation, au titre de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017, enregistrée sous le numéro MISEN 83-2019-00151, et le dossier y afférent, déposée par la métropole Toulon Provence Méditerranée le 31 juillet 2019, relative à la mise en œuvre d'une conduite sous-marine AEP entre la presqu'île de Giens et l'île de Porquerolles sur le territoire de la commune de Hyères ;

**Vu** l'avis du Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines du 5 septembre 2019 ;

**Vu** l'avis de l'Agence régionale de santé (ARS) du 20 septembre 2019 ;

**Vu** l'avis du conseil scientifique de l'établissement public du Parc national de Port-Cros du 25 septembre 2019 et 15 juin 2020 ;

**Vu** l'avis du Syndicat mixte du bassin versant du Gapeau du 9 octobre 2019 ;

**Vu** l'avis de la commission locale de l'eau des 21 octobre 2019 et 14 mai 2020 ;

**Vu** l'avis de la commission nautique locale des 24 juin 2020 et 7 février 2022 ;

**Vu** l'avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) en date du 25 janvier 2021 ;

**Vu** le mémoire en réponse apporté par le titulaire le 27 février 2021 en réponse à l'avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel du 25 janvier 2021 ;

**Vu** l'autorisation de travaux en site classé du 4 mars 2021 ;

**Vu** les compléments apportés au dossier par le titulaire les 27 février 2020, 13 août 2020, 26 novembre 2020 et le 27 février 2021 ;

**Vu** l'enquête publique qui s'est déroulée du 31 janvier au 2 mars 2022 ;

**Vu** le rapport et les conclusions favorables du commissaire enquêteur remis le 24 mars 2022 ;

**Vu** la délibération N° 22/06/158 du conseil métropolitain en date du 28 juin 2022 valant déclaration de projet ;

**Vu** les observations formulées le 4 mai 2022 par la métropole Toulon Provence Méditerranée, sur le projet d'arrêté préfectoral qui lui a été soumis par courrier du 22 avril

2022 ;

Considérant qu'au regard de la nature du projet et de l'ensemble des mesures prévues pour éviter et réduire au minimum ses incidences sur l'environnement et notamment sur les eaux, celui-ci n'est pas de nature à remettre en cause les objectifs de qualité des eaux prévus à l'article D. 211-10 du Code de l'Environnement ;

Considérant qu'au regard des mesures d'évitement, de réduction des impacts sur l'environnement et de suivi proposées par le titulaire, le projet présenté n'est pas de nature à engendrer des effets significatifs sur la santé humaine ;

Considérant la nécessité de préserver la nappe alluviale du Gapeau et de ne pas augmenter les volumes prélevés sur cette masse d'eau en application du SAGE Gapeau et de son plan d'actions, visant à une gestion équilibrée de la ressource en eau ;

Considérant les modalités de déroulement du chantier et les mesures prévues et/ou prescrites ci-après, en vue de la protection de l'environnement marin, de nature à minimiser autant que possible les effets du projet sur cet environnement et d'assurer la sécurité de la navigation dans la zone des travaux durant la réalisation de l'opération ;

Considérant que la mise en œuvre d'une conduite sous-marine d'alimentation en eau potable entre la presqu'île de Giens et l'île de Porquerolles implique la destruction d'individus d'espèces protégées au titre de l'article L. 411-1 du Code de l'environnement ;

Considérant que la présente autorisation environnementale tient lieu de dérogation à la protection des espèces et qu'à ce titre, certaines prescriptions particulières sont définies pour garantir le respect des conditions de délivrance fixées au 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement ;

Considérant que la protection de l'environnement, notamment la protection des espaces naturels et la préservation des espèces animales et végétales, est d'intérêt général ;

Considérant les engagements du maître d'ouvrage en matière d'atténuation et de compensation des impacts du projet sur la biodiversité et des mesures d'accompagnement et de suivi ;

Considérant que la politique communautaire en matière d'environnement vise un niveau de protection élevé et qu'elle repose sur les principes de précaution, du pollueur-payeur, de l'action préventive, de l'information et de la participation du citoyen ;

Considérant que le projet est compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée et le document stratégique de façade Méditerranée ;

Considérant que le projet est compatible avec la charte du Parc national de Port-Cros ;

Considérant que la réalisation de ce projet répond à une raison d'intérêt public majeur dans la mesure où il vise à sécuriser l'alimentation en eau potable de l'île de Porquerolles de façon durable, à préserver les ressources souterraines de l'île, à permettre à la métropole Toulon Provence Méditerranée de répondre à son obligation de desservir l'île qui bénéficie du service public d'alimentation en eau potable ;



Considérant que la demande comporte une analyse multicritère portant sur différentes solutions alternatives étudiées et prenant en compte les enjeux environnementaux et que la solution retenue est la plus favorable selon cette analyse ;

Considérant que l'impact résiduel du projet ne remet pas en cause l'état de conservation favorable des populations des espèces concernées, sous réserve de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées dans le dossier technique et le mémoire établis par le maître d'ouvrage en réponse à l'avis du CSRPN, et prescrites par le présent arrêté ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Var,

## ARRÊTE

### TITRE I : OBJET DE L'AUTORISATION

**Article 1 :** Nature de l'opération – Réglementation – Procédures embarquées – Procédures parallèles

#### 1.1. Nature de l'opération

L'opération consiste en la mise en œuvre d'une canalisation sous-marine d'alimentation en eau potable entre la presqu'île de Giens et l'île de Porquerolles, dans le but de sécuriser l'approvisionnement de l'île. La mise en place de la canalisation permet ainsi de préserver les nappes souterraines de l'île.

#### 1.2. Réglementation

La métropole Toulon Provence Méditerranée, dénommée ci-après le titulaire, est autorisée, au titre du Code de l'environnement, à réaliser l'opération de mise en œuvre d'une conduite sous-marine AEP entre la presqu'île de Giens et l'île de Porquerolles sur le territoire de la commune de Hyères. Selon l'article R. 214-1 du Code de l'environnement établissant la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation, l'opération fait référence aux rubriques suivantes :

| Rubrique | Intitulé                                                                                                                                                                                                           | Arrêtés de prescriptions générales correspondants |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 4.1.2.0  | Travaux d'aménagement portuaires ou autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu ;<br>1° D'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 €<br>– AUTORISATION ; | Arrêté ministériel du 23 février 2001 modifié     |

Les opérations sont réalisées conformément aux plans et données techniques figurant dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, en tout ce qui n'est pas

contraire aux dispositions du présent arrêté et de la réglementation en vigueur.

### 1.3. Procédures "embarquées"

- Autorisation de travaux en site classé ;
- Dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées (demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement).

### 1.4. Procédures parallèles

La présente autorisation concerne la mise en œuvre de la canalisation et les mesures relatives aux espèces protégées et aux sites et paysages.

- En application de l'article L. 1321-7 du Code de la santé publique, cette modification majeure de la distribution de l'eau destinée à la consommation humaine nécessite le dépôt auprès de l'ARS d'une demande d'autorisation préfectorale qui en fixe les conditions ;
- Une concession d'utilisation du domaine public maritime (DPM) a été accordée conformément à l'article R. 2124-2 du Code général de la propriété des personnes publiques.

## **Article 2 :** Localisation du projet – Description de l'ouvrage – Cheminement – Mise en œuvre sur le fond

### 2.1. Localisation du projet

Le projet de canalisation se situe à Hyères dans le Var ; il relie la presqu'île de Giens et l'île de Porquerolles.

Son tracé définitif de pose au sein du fuseau d'étude est déterminé à l'issue des dernières reconnaissances et investigations de terrain.

### 2.2. Description de l'ouvrage

La canalisation assure la connexion entre la canalisation située en bas de l'avenue des Arbanais sur la presqu'île de Giens et la canalisation située sur l'île de Porquerolles. La canalisation a un diamètre intérieur minimal de 150 mm et extérieur maximal de 200 mm. Elle est raccordée aux réseaux d'eau potable existants au départ et à l'arrivée.

### 2.3. Cheminement

Les atterrages de la canalisation se situent à proximité des ports de la Tour Fondue (presqu'île de Giens) et de l'île de Porquerolles. Son cheminement est le suivant :

- départ du ponton Est (utilisé par le club "Espace Mer") ;
- passage dans le substrat sableux permettant d'éviter les herbiers de *Posidonia Océanica* et de contourner l'herbier de *Cymodocea nodosa* présents entre 5 et 8 m de profondeur ;
- tracé le plus court possible au sein de la zone d'herbiers à relief, avant de parvenir par la suite dans un secteur plus « calme » sur les deux tiers restants du linéaire ;
- passage sur le plus long linéaire possible dans la zone d'interdiction de mouillage et de

chalutage ;

- raccordement sur la digue du port de Porquerolles, avec passage à proximité du cœur marin du Parc National de Port-Cros, sans toutefois empiéter sur ce dernier.

#### 2.4. Mise en œuvre sur le fond

La conduite est posée directement sur le fond marin et maintenue :

- soit par des lests, type cavaliers béton ;
- soit par des ancrages, type ancres à vis.

Le système d'ancres à vis est privilégié. Il permet un gain significatif d'emprise sur le fond, et est moins impactant pour les herbiers.

#### **Article 3 :** Cas des herbiers en relief

Les 1 000 premiers mètres du fuseau d'étude (au départ de la presqu'île de Giens) comprennent une zone d'herbiers à relief impliquant une morphologie particulière du fond, avec une bathymétrie chahutée. Même si les ancres à vis sont privilégiées pour la pose de la canalisation sur le fond, la bathymétrie particulière des herbiers en relief impose des dispositions particulières pour la pose de la canalisation en raison des « porte-à-faux » que génère ce relief sur la canalisation.

Deux possibilités sont envisagées :

- la mise en place d'« attelle » dans les zones de dépression.
- la réalisation d'une trouée horizontale dans l'herbier.

#### **Article 4 :** Protection de la canalisation

Dans certains secteurs, malgré l'interdiction de mouillage édictée par le préfet maritime de la Méditerranée, la canalisation peut être exposée à des risques de chocs tels que celui des ancres des navires. Pour la protéger et la maintenir en position, des dispositifs peuvent être mis en œuvre comme des matelas béton articulés, des matelas en géotextile ou des cavaliers béton.

#### **Article 5 :** Modalités de pose de la canalisation envisagées

Suivant la description des méthodes de travaux privilégiées et en fonction des secteurs (caractéristiques des fonds, substrats, usages...), les modalités de pose de la canalisation envisagées sont les suivantes :

Aux atterrages :

- presqu'île de Giens : pose en tranchée (partie terrestre), dans le ponton, et pose sur le fond avec cavaliers béton et protection par une coque béton ;
- îles de Porquerolles : pose dans un fourreau acier ou béton, au droit de la digue après dépose des blocs constituant les enrochements de la digue, puis remise en place des blocs.
-

Sur les zones d'herbiers :

- évitement des herbiers et cymodocées : pose sur le substrat sableux au moyen de cavaliers béton et protection par une coque béton jusqu'à une profondeur de l'ordre de - 6 m puis pose sur le substrat sableux au moyen d'ancres à vis au-delà de cette profondeur ;
- dans les zones d'herbiers en relief : pose en fond de mer avec des ancres à vis et, localement, afin de franchir les secteurs présentant des variations de pente (dépressions), pose d'attelles par l'intermédiaire des ancres à vis et, en dernier lieu, en cas de porte-à-faux trop important de la canalisation, réalisation d'une trouée horizontale dans l'herbier pour permettre le passage de la canalisation (mesure à caractère expérimental) ;
- herbiers ondoyants et herbiers de plaine : pose en fond avec des ancres à vis.

En pied de digue :

- au sein des herbiers : cavaliers bétons ;
- au sein des biocénoses des galets et algues infralittorales : canalisation posée sur le fond au moyen de cavaliers béton.

Une mission de maîtrise d'œuvre permet d'affiner et d'ajuster le cas échéant ces modalités de pose (linéaires et profondeurs), sans toutefois remettre en question le principe général exposé dans le dossier.

#### **Article 6 :** Description technique

La canalisation est dimensionnée pour assurer le transit d'un débit journalier depuis la presqu'île de Giens de 800 m<sup>3</sup>/j soit un débit moyen de 34 m<sup>3</sup>/h (9,4 l/s). L'eau acheminée sur Porquerolles par cette canalisation est issue de la nappe alluviale du Gapeau.

Les caractéristiques principales de la canalisation qui est mise en place sont les suivantes :

- Linéaire : environ 5 245 m (dont 3400 en mer) ;
- Diamètre extérieur maximal : 200 mm ;
- Diamètre intérieur minimal : 150 mm ;
- Matériaux : PEHD PE 100 PN 16.

#### **Article 7 :** Phasage général des travaux

##### 7.1. Installations de chantier

La réalisation du montage des tronçons de conduite avant mise à l'eau est prévue sur l'Avenue de la Bergerie (presqu'île de Giens).

Toute occupation du domaine public maritime pour les besoins du chantier et la mise à l'eau des sections de canalisation est conditionnée par l'obtention préalable des autorisations nécessaires.

##### 7.2. Pose de la canalisation

Lors de son immersion, la canalisation est signalée par des bouées. Des plongeurs suivent



l'avancement de la pose de la conduite sur le fond marin.

#### **Article 8 :** Période de réalisation des travaux

Les travaux sont réalisés en dehors de la saison estivale. Ils sont ainsi prévus durant la période d'octobre à avril. Les travaux ont lieu en période diurne, hors week-ends et hors jours fériés.

#### **Article 9 :** Exploitation de la canalisation

La canalisation fonctionne en complément des pompages dans les nappes de Porquerolles, lorsque celles-ci ne peuvent pas couvrir la totalité des besoins en eau de l'île, en particulier lors de la période estivale. La canalisation permet l'alimentation en eau de Porquerolles depuis les ressources du continent, laissant ainsi au repos les nappes de Porquerolles. Lorsque ces nappes permettent de subvenir aux besoins en eau de l'île, la canalisation n'est plus sollicitée.

Le débit maximum acheminé par la canalisation est de 800 m<sup>3</sup>/jour. Le volume maximum annuel est de 80 000 m<sup>3</sup>/an.

Afin d'éviter la vidange de la canalisation, il est fait transiter dans la canalisation un débit dit « sanitaire », correspondant à un renouvellement du volume d'eau de la canalisation toutes les 48 h, soit un débit sanitaire de 50 m<sup>3</sup>/j. Cette alternative évite tout rejet d'eau douce dans le milieu marin.

À terme, les aménagements suivants sont également réalisés sur le réseau pour permettre l'exploitation de la canalisation dans de bonnes conditions pour les différents réseaux.

Au niveau de l'arrivée sur Porquerolles – raccordement sur le PE 200 Rue de l'Artisanat :

- Clapet anti-retour avec retour de position ;
- Vanne altimétrique sur la conduite de raccordement ;
- Débitmètre double sens afin de détecter un dysfonctionnement du clapet ;
- Stabilisateur aval avant le raccordement au réseau.

Au départ du continent – raccordement sur le PE 200 en bas de l'Avenue des Arbanais :

- Stabilisateur amont ;
- Vanne de survitesse télé-surveillée avec une mesure de pression ;
- Débitmètre.

Sur le réseau continent :

- Adaptation de la régulation des stabs route du sel / route de Giens, avec hausse des consignes en pompage de l'ordre de 1 bar.
- Gérer l'aspect qualité par l'utilisation de la chloration de Sainte-Agathe.

Une mission de Maîtrise d'œuvre permet d'affiner et d'ajuster le cas échéant ces modalités, sans toutefois remettre en question le principe général exposé dans le dossier.

## **Article 10 :** Maintenance

Les interventions de maintenance extérieures à la conduite peuvent être réalisées dans le cadre de fuites, de rallongement ou d'installation de pièces de fixations complémentaires. En cas de fuite, celle-ci est détectée grâce aux débitmètres présents au départ de la canalisation à Giens et à l'arrivée à Porquerolles. Une inspection par drone sous-marin (ROV) le long de la canalisation et, éventuellement en complément par des plongeurs, permet de localiser le tronçon défectueux et nécessitant une maintenance.

## **TITRE II : PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA DÉROGATION A LA RÉGLEMENTATION SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES**

### **Article 11 :** Nature de la dérogation

Dans le cadre de l'aménagement visé à l'article 1.1, la dérogation porte sur la destruction d'une surface maximale de 3000m<sup>2</sup> d'Herbier de Posidonie (*Posidonia Oceanica*). Les atteintes aux espèces et habitats concernés sont exclusivement effectuées dans le cadre du chantier de l'aménagement visé à l'article 1.1.

### **Article 12 :** Mesures d'évitement et de réduction des impacts, compensatoires en faveur de la biodiversité, d'accompagnement, de suivis, correctives, et compensatoires complémentaires

Conformément aux propositions contenues dans sa demande de dérogation, le maître d'ouvrage met en œuvre et prend intégralement en charge financièrement les actions qui suivent (actions détaillées dans la demande de dérogation susvisée).

Les objectifs de résultats de ces mesures, en termes d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité, l'emportent sur les objectifs de moyens. Les montants financiers indiqués dans la demande de dérogation susvisée sont prévisionnels et indicatifs. Les modifications des actions sont soumises à validation préalable de l'administration.

Une modification du projet peut être répercutée sur les engagements du maître d'ouvrage mentionnés dans le présent article. Les modifications sont soumises à validation préalable de l'administration.

#### 12.1. Mesures d'évitement et de réduction des impacts

ME1 – Mise en défens des habitats naturels à enjeu de conservation : deux habitats de bord de rivage sont concernés par cette mesure, un habitat composé de Ciste marine et Statice presque nain, et un habitat composé de Ciste marine Lotier faux cytise présentes à proximité des travaux. Les abords de ces derniers sont balisés avant les travaux et pendant toute leur durée afin de délimiter les secteurs à préserver. Ce balisage est réalisé par un botaniste qualifié. Cette mesure permet également de préserver les stations de Statice presque nain.

ME2 – Mise en défens des habitats de reptiles protégés : un balisage des murets et des autres sites potentiels de l'hémidactyle verruqueux est réalisé pendant la phase travaux

afin d'éviter tout dépôt de matériels ou matériaux sur son habitat.

MR1 – Restauration d'habitat d'espèces végétales protégées : afin de préserver les habitats à Criste marine et Statice presque nain présents à proximité des travaux de l'envahissement par la griffe de sorcière, il est procédé à l'éradication méthodique de l'espèce envahissante occupant  $\pm 40 \text{ m}^2$  du site de départ de la conduite d'eau à la Tour Fondue (Presqu'île de Giens) avant travaux.

MR2 – Démontage de la digue du port de Porquerolles : des prospections complémentaires sont menées afin de vérifier l'absence de l'Hémidactyle sur cette digue. En cas de présence d'espèce protégée, le démontage est réalisé bloc par bloc afin de permettre la fuite des reptiles potentiellement présents dans les anfractuosités. Ces travaux sont suivis par un écologue afin de pouvoir intervenir de suite en cas de présence d'espèce protégée pour permettre sa fuite en toute sécurité.

MR3 – Zones de stockage du matériel hors zones sensibles : afin de réduire l'impact des travaux sur la flore, les insectes et les reptiles, les zones de stockage de matériels et matériaux sont localisées en dehors des zones sensibles existantes (espaces naturels).

MR4 – Optimisation des ancrages : le nombre d'ancrages est réduit autant que possible en fonction des contraintes hydrodynamiques notamment dans les sections en porte-à-faux (herbiers en relief) ; dès que possible également, leur emplacement est optimisé pour s'inscrire le plus possible dans des zones dépourvues d'herbiers. Les trouées au sein de l'herbier sont limitées au strict nécessaire.

MR5 – Réduction de la turbidité : des filets anti-MES sont mis en place en tant que de besoin, lors des phases de travaux susceptibles de générer de manière significative de la turbidité (par exemple, ancrage dans des zones présentant une fraction fine significative).

MR6 – Réduction du risque de pollution : une utilisation systématique de matériaux présentant des qualités techniques non polluantes est mise en œuvre, afin de limiter les risques de relargage de substances dans le milieu naturel.

## 12.2. Mesures compensatoires en faveur de la biodiversité

Considérant l'impact résiduel sur les espèces végétales et animales protégées et sur leurs habitats, les mesures compensatoires suivantes sont mises en œuvre.

MC1 – Création et gestion d'une Zone de Mouillage et d'Équipements Légers (ZMEL) comprenant jusqu'à une cinquantaine de postes d'amarrages, dans le secteur de la Madrague-les-Barques sur la presqu'île de Giens ou dans un autre secteur en rade de Hyères hors cœurs marins du Parc National de Port-Cros.

La mise en œuvre de cette mesure comprend les actions suivantes :

- Dans un délai de 5 ans, la réalisation des études préalables à la création de la ZMEL et la mise en service de celle-ci ;
- Durant une durée de 15 ans suivant sa création, la gestion de la ZMEL (frais d'entretien, de redevance domaniale et de surveillance par du personnel dédié) ;
- La réalisation d'une étude de fréquentation 5 ans après la création de la ZMEL pour mesurer l'éventuel effet report ;



- Le suivi des déchets immergés sur site, afin d'évaluer l'impact des plaisanciers fréquentant cette zone et de déterminer l'origine des déchets ;
- Le suivi de la mesure de compensation devant permettre de s'assurer de l'efficacité du dispositif : suivi de l'évolution de l'herbier de Posidonie avec réalisation d'un état initial (études préalables à la création de la ZMEL) puis des campagnes 5, 10 et 15 ans après la création de la ZMEL.

Elle s'accompagne également de :

- L'enlèvement préalable des corps morts et macro-déchets ;
- L'instauration d'une Zone d'Interdiction de Mouillage (ZIM) allant au-delà de la ZMEL pour une superficie totale de l'ordre de 25 ha afin d'éviter le report de fréquentation dans les abords de la ZMEL. Ses caractéristiques sont définies lors de la phase opérationnelle du projet de ZMEL, en concertation avec les parties prenantes.

### 12.3. Mesure d'accompagnement

MA – Le prestataire retenu par le maître d'ouvrage pour la réalisation du suivi environnemental informe l'ensemble du personnel intervenant sur le chantier des enjeux environnementaux associés à chaque site et des précautions à prendre pour limiter les impacts des opérations dans la conduite quotidienne du chantier.

### 12.4. Mesures de suivi

Milieu terrestre :

MS1 – Suivis environnementaux des travaux : afin de vérifier le bon respect des mesures d'évitement et de réduction des impacts, un audit et un encadrement écologique sont mis en place dès le démarrage des travaux. Ces audits permettent de repérer avec le chef de chantier les secteurs à éviter (stations d'espèces et habitats d'espèces), les précautions à prendre et de vérifier la bonne application des mesures d'intégration écologique proposées. Cette assistance à maîtrise d'ouvrage se déroule de la façon suivante :

- Audit avant travaux : l'écologue effectue des formations aux personnels intervenant sur les chantiers avant le début de travaux afin qu'ils prennent bien connaissance des enjeux et des balisages des mesures d'évitement ME1 et ME2. Les balisages sont effectués par l'écologue et présentés à l'entreprise ;
- Audit pendant travaux : l'écologue réalise des audits pendant la phase travaux pour s'assurer que les balisages mis en place et les mesures préconisées sont bien respectés. Toute infraction rencontrée est signalée à la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) du Var et à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) ;
- Audit après chantier : l'écologue réalise un audit après la fin des travaux afin de s'assurer de la réussite et du respect des mesures. Un compte rendu final est réalisé et transmis à la DDTM et à la DREAL dans le mois suivant la fin du chantier.

Milieu marin :

En phase travaux

MS2 – Suivi de l'évitement des grandes nacres : cette mesure vise à éviter de déranger et

d'abîmer les individus de grandes nacres potentiellement présents sur le parcours de la canalisation et les zones d'ancrage. Il est demandé aux plongeurs, lors des opérations de pose et d'ancrage de repérer les grandes nacres dans leur zone de travail et de vérifier si les individus sont vivants ou non.

MS3 – Suivi de la turbidité : le suivi vise à mesurer la turbidité ou la pénétration de la lumière dans la colonne d'eau afin de limiter les effets de la remise en suspension des particules lors des opérations de travaux sur les herbiers de Posidonie et de Cymodocée. Le suivi de la turbidité est réalisé par les opérateurs du chantier pour s'assurer que les opérations de pose/ancrage de la canalisation ne génèrent pas d'importants soulèvements de particules. Ce suivi est réalisé en tant que de besoin, lors des phases de travaux susceptibles de générer de manière significative de la turbidité.

#### En phase fonctionnement

MS4 – Suivi de l'herbier de Posidonie : ce suivi vise à mesurer l'impact du projet sur l'herbier et ses fonctionnalités écosystémiques et, notamment, vérifier l'atténuation de l'incidence générée par la présence de la canalisation dans l'herbier à travers son recouvrement progressif par les rhizomes.

Le protocole de suivi est établi sur la méthodologie mise en place lors de l'étude de l'état initial. La période préférentielle pour réaliser ce type de suivi est le printemps. Ce suivi est mené 1 an après la fin des travaux, puis à 3, 5, et 10 ans, puis tous les 5 ans sur une durée totale de 30 ans. Il s'agit d'une évaluation de l'état de vitalité de l'herbier de Posidonie au niveau de 5 stations positionnées le long du tracé, basée sur l'étude de :

- La densité de faisceaux ;
- Le taux de recouvrement ;
- Le déchaussement des rhizomes de posidonie ;
- la typologie des faisceaux.

Au niveau de la station 3 (située à 15 m de profondeur), l'état de vitalité de l'herbier est complété par l'indicateur EBQI (Ecosystem-based Quality Index) afin d'évaluer la qualité des habitats selon une approche écosystémique.

Le suivi de la vitalité de l'herbier de Posidonies est étendu à toutes les trouées pratiquées en raison des passages en porte-a-faux. En cas d'intervention ultérieure sur la canalisation, les techniques de diagnostic et de travaux n'impactant pas l'herbier sont à mettre en œuvre. Dans le cas d'une destruction ultérieure imposée par les opérations de maintenance une nouvelle demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèce protégée est déposée auprès de la DREAL.

- MS5 – Suivi de la biocénose des algues infralittorales : ce suivi environnemental vise à vérifier l'atténuation de l'incidence générée par la présence de la canalisation sur les substrats durs à travers son recouvrement progressif par la biocénose des algues infralittorales. Sur ces zones, il s'agit de réaliser une comparaison d'inventaires d'espèces réalisés sur la conduite et sur le substrat naturel afin d'évaluer la colonisation de la conduite par rapport au milieu naturel.

Ce suivi est mené 1 an après la fin des travaux puis à 3, 5 et 10 ans.

MS6 – Suivi du peuplement de grandes nacres : ce suivi vise à s'assurer de l'efficacité des mesures prises pour minimiser l'impact de la canalisation sur le peuplement de grandes nacres.



Le protocole de suivi est établi sur la méthodologie mise en place lors de l'étude de l'état initial. La période préférentielle pour réaliser ce type de suivi est octobre-novembre. Ce suivi est mené 1 an après la fin des travaux puis à 3, 5 et 10 ans.

Il s'agit d'une évaluation de la densité des grandes nacres sur 5 stations disposées le long du tracé de la conduite. Les stations sont les mêmes que les stations sélectionnées pour l'évaluation de la qualité de l'herbier. Chaque station est échantillonnée par l'intermédiaire de 6 transects de 50 m de long où les individus sont dénombrés de manière exhaustive sur 1 m de largeur le long de ces transects. La hauteur hors sol de chaque individu dont la taille est supérieure à 10 cm est mesurée afin d'évaluer les caractéristiques démographiques de la population présente dans la zone.

MS7 – Suivi de l'état de la canalisation : ce suivi vise à vérifier l'état de la canalisation et des fixations afin de s'assurer qu'elle n'est pas endommagée ou fragilisée et n'a pas été déplacée sous l'effet de l'hydrodynamisme. Compte tenu de la longueur de la canalisation (environ 5 km), pour une inspection exhaustive l'inspection peut être réalisée par ROV. Des investigations ciblées peuvent être également envisagées. Ce suivi est réalisé à minima 1 an après la fin des travaux puis 3, 5 et 10 ans.

#### 12.5. Mesures correctives et mesures compensatoires complémentaires

Si les suivis prévus mettent en évidence une perte de biodiversité liée au projet d'aménagement visé à l'article 1.1. qui n'aurait pas été prévue ou une insuffisance des mesures prescrites pour garantir le maintien dans un bon état de conservation des espèces protégées concernées, le bénéficiaire propose, selon le cas, des mesures correctives ou des mesures compensatoires complémentaires et les soumet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Provence Alpes Côte d'Azur pour validation. Le Préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires.

#### **Article 13 :** Durée de validité de la dérogation

La dérogation à la réglementation sur les espèces protégées est accordée pour la durée des travaux liés à l'aménagement visé à l'article 1.1, dans la limite de 5 ans à compter de la signature du présent arrêté.

#### **Article 14 :** Information des services de l'État et publicité des résultats

Les données brutes recueillies lors de l'état initial et des suivis naturalistes sont versées à la base de donnée régionale SILENE par le maître d'ouvrage. Pour chaque lot de données, le maître d'ouvrage fournit à la DREAL PACA l'attestation de versement correspondant signée par l'administrateur de données SILENE.

Le maître d'ouvrage transmet à la DREAL PACA et à la DDTM du Var les données cartographiques relatives à l'aménagement et aux mesures prévues à l'article 12.4. Les données relatives aux mesures compensatoires prévues à l'article 12.4. sont transmises dans un format compatible avec l'outil cartographique GeoMCE déployé au niveau national pour le suivi de ces mesures.

Il transmet également les données brutes de biodiversité acquises à l'occasion des études préalables ou de suivis du projet via la plateforme <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/>.

Le maître d'ouvrage et l'encadrant écologique signalent à la DREAL PACA et la DDTM du Var les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées.

Le maître d'ouvrage rend compte à la DREAL PACA et à la DDTM du Var sous la forme d'un rapport de synthèse (où les coûts estimatifs de ces mesures, par poste, sont présentés pour information) de l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 12.4. à la fin des travaux puis en janvier de chaque année mentionnée à l'article 12.4. jusqu'à leur mise en œuvre complète.

Il adresse une copie des actes d'acquisition, des conventions de gestion passées avec ses partenaires techniques ou scientifiques pour la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 12.4. et des bilans produits à la DREAL PACA pour information.

Les résultats des suivis et bilans peuvent être utilisés par la DREAL PACA et à la DDTM du Var afin de permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets en milieu équivalent.

### **TITRE III : PRESCRIPTIONS RELATIVES A L'AUTORISATION DE TRAVAUX EN SITE CLASSÉ**

#### **Article 15 :** Nature de l'autorisation

La mise en œuvre de la canalisation implique :

- Sur la partie terrestre : un raccordement au réseau existant par la création de tranchées souterraines et la pose de regards ;
- Sur la partie maritime : une fixation de la canalisation sur le fond marin par des systèmes d'ancrage à vis ou de cavaliers en béton aux extrémités.

#### **Article 16 :** Mesures d'évitement et de réduction des impacts sur le paysage et le milieu environnant des sites inscrits et classés :

##### 16.1. Installations et stockage

Les espaces terrestres concernés par les travaux correspondent essentiellement aux emprises des tranchées pour la pose de la canalisation sur un linéaire de l'ordre de 40 ml à Giens et de 35 ml à Porquerolles, et aux installations de chantier (base vie, assemblage des barres de PEHD, stockage temporaire). Ces installations de chantier sont limitées au strict minimum. Elles se situent à Giens, au droit d'un secteur déjà fortement anthropisé (parking). Elles sont bien délimitées, organisées et interdites d'accès au public.

Aucun stockage, même temporaire, n'est autorisé sur Porquerolles, réduisant de fait, les incidences sur le site inscrit et le site classé de l'île.



## 16.2. Période de réalisation

Les travaux sont réalisés hors période estivale afin que la vision du chantier ne pénalise pas les perceptions paysagères sur les sites inscrits et classés pour les touristes et les commerçants.

### **Article 17 :** Mesures de suivi

Dans le cadre des mesures de suivi, il est procédé au suivi de la conception et des travaux :

- En phase de maîtrise d'œuvre, pour les mesures compensatoires prévues aux articles 12.2 et 18.1, les documents PRO/DCE sont transmis pour avis à l'architecte des bâtiments de France (ABF) et à l'inspecteur des sites ;
- En phase travaux pour la pose de la canalisation, un suivi environnemental permet de vérifier que ces derniers sont réalisés conformément aux engagements pris pour la protection du paysage et du patrimoine ;
- Pour assurer la plus grande transparence sur le déroulement du chantier auprès de l'ABF et de l'inspecteur des sites, les comptes-rendus de chantier associés aux mesures compensatoires décrites à l'article 18. leur sont également transmis.

### **Article 18 :** Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires suivantes sont mises en œuvre :

- Pour le paysage terrestre : un projet de requalification paysagère des espaces publics du hameau de la Tour Fondue (espaces de voiries et place Lucien Coulomb) intégré au projet de réhabilitation des voiries de la Tour Fondue en cours de réalisation ;
- Pour le paysage sous-marin : une Zone de Mouillage et d'Équipements Légers (ZMEL) comprenant jusqu'à une cinquantaine de postes d'amarrages et une zone d'interdiction de mouillage (ZIM) à proximité de la ZMEL.

#### 18.1. Requalification paysagère des espaces public du hameau de la Tour Fondue

Le projet d'ensemble relatif à la requalification des espaces publics de la Tour Fondue (voirie, parking, place), est élaboré par un paysagiste concepteur en coordination avec l'architecte des bâtiments de France (ABF) pour la partie incluse en site inscrit et avec la DREAL PACA (Service Biodiversité Eau et Paysages / Unité Sites et Paysages) pour la partie comprise dans le site classé. En phase de maîtrise d'œuvre, les documents PRO/DCE sont transmis pour avis à l'inspecteur des sites et à l'architecte des bâtiments de France (ABF) ;

Le paysagiste concepteur dispose d'une mission de maîtrise d'œuvre depuis la phase de conception du projet de la mesure compensatoire jusqu'au suivi des travaux, en passant par l'accompagnement de la métropole Toulon Provence Méditerranée dans l'obtention des autorisations administratives auprès de l'ABF et de la DREAL PACA.

Le projet de réfection à l'identique du ponton (pavage en pierre) est intégré à cette mission de maîtrise d'œuvre. À ce titre, une réflexion est menée sur les circulations au sein de la place Lucien Coulomb, en intégrant l'accès au ponton.



## 18.2. Zone de mouillage et d'équipements légers (ZMEL) et zone d'interdiction de mouillage (ZIM)

Le projet de ZMEL ainsi que les aménagements liés font l'objet d'une autorisation au titre du site classé si la ZMEL se situe dans le périmètre de ce dernier.

### **TITRE IV : PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA RESSOURCE EN EAU**

L'eau utilisée dans le cadre du projet et destinée, pour partie, à l'alimentation en eau potable de l'île de Porquerolles est issue de la nappe alluviale du Gapeau via le champ captant du Père Éternel et les forages du Golf-Hôtel.

Les prescriptions suivantes visent à garantir le respect des volumes autorisés, la non augmentation des prélèvements ainsi qu'une gestion optimisée de la ressource en eau.

La masse d'eau concernée est la masse d'eau souterraine FRDG343 dite « Alluvions du Gapeau ». Elle constitue une des ressources en eau souterraine les plus importantes du secteur varois, essentiellement dans sa partie aval, où elle sert notamment à l'alimentation des communes d'Hyères et de La Crau. À ce titre, elle a été classée dans le SDAGE 2016-2021 comme ressource stratégique pour l'AEP et comme ressource patrimoniale.

Cette même masse d'eau a été classée en zone de répartition des eaux par l'arrêté préfectoral du 31 mai 2010, dans lequel sont précisés à l'article 3 les seuils de prélèvement pour les dossiers relevant de la loi sur l'eau, lesquels sont abaissés et la rubrique concernée est la 1.3.1.0.

Au regard de la règle n°2 du SAGE du Gapeau, qui édicte que le principe de non-augmentation des prélèvements dans la nappe alluviale du Gapeau s'impose.

#### **Article 19 :** Prescriptions relatives à la gestion de la nappe alluviale du Gapeau

Depuis 2011, une gestion opérationnelle de la nappe, au moyen de la méthode des gradients, est mise en place, permettant d'ajuster les prélèvements en fonction de la capacité réelle de cette dernière. Sont ainsi appréciés, en continu, le niveau de la nappe ainsi que le niveau de salinité au droit de divers piézomètres.

De ce fait, dès lors que l'un de ces seuils est atteint avant qu'un déséquilibre de la ressource soit observé, les pompages dans la nappe du Gapeau sont arrêtés et l'usine du Père Éternel alimentée par des achats d'eau au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau des communes de la région Est de Toulon (SIAET). De plus, le débit maximum de prélèvement est de 800 m<sup>3</sup>/jour ce qui est similaire aux importations actuelles de 760 m<sup>3</sup>/jour, volume correspondant à la capacité de la barge (380 m<sup>3</sup>) qui réalise deux rotations par jour. Ces modalités de gestion quantitative sont maintenues dans le cadre du projet.

Afin de respecter le principe de non augmentations des prélèvements impactant l'hydrologie du Gapeau en période d'étiage, le titulaire met en œuvre les dispositions suivantes :

- Mise en place de moyens de mesure appropriés du volume prélevé dans la nappe du Gapeau qui est injecté dans la canalisation alimentant Porquerolles ;
- Mise en place de moyens de mesure appropriés du débit transitant dans la canalisation alimentant Porquerolles ;
- Mise en place de moyens de mesure appropriés du volume et du débit arrivant sur l'île de Porquerolles.

Les moyens de mesure sont régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable. Le titulaire consigne sur un registre ou cahier les éléments de mesure et du suivi de l'exploitation de l'ouvrage (volumes prélevés quotidiennement, mensuellement et annuellement, débit au départ et à l'arrivée, incidents d'exploitation rencontrés ayant pu porter atteinte à la ressource en eau et les mesures mises en œuvre pour y remédier). Il tient à disposition du préfet, le cas échéant par l'intermédiaire de son mandataire, ces éléments.

Ces moyens de mesure sont choisis en tenant compte de la qualité de l'eau prélevée et des conditions d'exploitation de l'installation ou de l'ouvrage, notamment le débit moyen et maximum de prélèvement ainsi que la pression du réseau à l'aval de l'installation de pompage.

Le choix et les conditions de montage des équipements doivent permettre de garantir la précision des volumes mesurés. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits ;

L'augmentation des volumes annuels maximum autorisée est interdite, le titulaire informe la police de l'eau pour toute situation conduisant à une tension ou un risque de dépassement, et veille à mettre en place des solutions alternatives.

#### **Article 20 : Amélioration des connaissances**

La poursuite des suivis sur la nappe alluviale et l'amélioration des connaissances sur cette ressource et sur les prélèvements sont également nécessaires pour pouvoir déterminer les volumes maximums prélevables, sur le bassin versant du Gapeau, volumes maximums qui ne sont pas fixés dans le cadre du SAGE approuvé.

Des études sont prévues à cet effet dans le SAGE et le partage des connaissances actualisées permet également l'atteinte de cet objectif.

À cet effet, le titulaire communique les éléments de suivi de la nappe alluviale du Gapeau au syndicat mixte de gestion du bassin versant du Gapeau. La mutualisation des connaissances permet de proposer à terme un protocole de gestion durable sur la nappe alluviale du Gapeau.

#### **Article 21 : Actions en faveur des économies d'eau**

Le titulaire respecte les prescriptions suivantes :

- 21.1. Élaboration d'un plan d'action à l'échelle de l'île de Porquerolles, en termes d'économies, de substitution et de gestion des usages, sur la base d'une étude des besoins futurs en eau

Ce plan d'action comprend notamment des actions de sensibilisation et d'incitation des usagers, des actions ayant pour effet de baisser le volume consommé par habitant sur l'île de Porquerolles pour viser à minima une consommation journalière par habitant proche de

la moyenne nationale (l'objectif visé concernant la période estivale qui est la plus sensible vis-à-vis de la ressource), réutilisation des eaux usées, des actions de sécurisation de l'usage d'eau potable en période d'étiage (par exemple pas d'utilisation de l'eau potable pour le nettoyage des bateaux du port en période estivale, etc.), des actions d'adaptation de la gestion des espaces publics.

Ce plan d'action intègre les actions prévues dans la charte du parc national de Port-Cros et s'articule également avec les différentes démarches prévues ou déjà en œuvre sur le territoire telles que le plan de gestion de la ressource en eau du Gapeau associé au SAGE Gapeau, les actions en partenariat avec le projet SMILO. L'île de Porquerolles est intégrée dans le parc national de Port-Cros dont la charte associée prévoit des orientations et mesures de gestion économe de l'eau sur l'île. Dans cet esprit, les actions prévues en partenariat avec le projet SMILO seront mises en œuvre, selon le calendrier prévu et communiquées au service police de l'eau.

Les démarches entreprises s'articulent avec les actions programmées ou à venir du contrat de baie des îles d'or, actuel ou futur qui comporte un enjeu relatif à la gestion quantitative de la ressource en eau.

Ce plan d'action est communiqué au préfet au plus tard 1 an après la notification du présent arrêté ;

#### 21.2. Élaboration d'une programmation de travaux pour atteindre et maintenir un taux de rendement de 90 % des réseaux AEP sur l'île de Porquerolles

Cette programmation est communiquée au Préfet/service Police de l'eau au plus tard 1 an après la notification du présent arrêté.

### **TITRE V : PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX TRAVAUX ET MESURES DE SUIVI**

#### **Article 22 :** Information du service en charge de la police des eaux littorales

Dès qu'il en a connaissance, et au plus tard sept jours avant le démarrage des travaux, le titulaire informe le service en charge de la police des eaux littorales de la DDTM du Var, de la date de démarrage, du planning précis d'exécution des travaux, ainsi que du nom et des coordonnées de l'entreprise retenue pour la réalisation des travaux.

Le service en charge de la police des eaux littorales est convié à la réunion de fin de préparation de chantier réunissant la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et l'entreprise retenue pour la réalisation des travaux.

#### **Article 23 :** Autres autorisations

Compte tenu de la réglementation spécifique et des plans de balisage au niveau de la Tour Fondue et de Porquerolles, les travaux ne débutent qu'une fois l'ensemble des autorisations, éventuellement nécessaires, obtenues de la part des autorités compétentes (préfecture maritime de la Méditerranée, Parc National de Port-Cros, etc.).

#### **Article 24 : Archéologie préventive**

Toute découverte fortuite de vestiges pouvant intéresser l'archéologie est déclarée sans délai à l'autorité maritime et au ministère de la Culture (DRASSM), conformément au Code du patrimoine (art. L. 532-2 à 4).

#### **Article 25 : Tracé de pose définitif**

Le tracé de pose définitif défini en fonction des résultats des investigations géotechniques, des levés topographiques et de reconnaissances réalisés préalablement aux travaux (dernier repérage des grandes nacres notamment) est communiqué au service en charge de la police des eaux littorales, préalablement au début des travaux.

#### **Article 26 : Conformité sanitaire des matériaux de la conduite**

Le matériau utilisé pour la conduite est du PEHD PE 100 PN16. Ce tube noir porte la bande bleue, attestant de sa conformité sanitaire (ACS) pour le transport d'eau potable.

#### **Article 27 : Prévention et lutte contre les nuisances et les pollutions accidentelles**

##### 27.1. Protection des réseaux

Afin d'éviter toute perturbation du fonctionnement des réseaux en place et afin d'assurer la continuité de l'approvisionnement en eau, le titulaire prend les dispositions suivantes :

- Demandes systématiques de DICT et précautions particulières lors des travaux à proximité des canalisations existantes (réalisation de fouilles, ancrages...);
- En mer, reconnaissance préalable des câbles et canalisations par des plongeurs ;
- Informations auprès des usagers en cas de coupures ponctuelles sur le réseau AEP à Giens ;
- Limitation des coupures nécessaires, à des créneaux horaires définis qui sont communiqués à la population.

##### 27.2. Mesures liées à la navigation

###### 27.2.1. Information des usagers

Un AVURNAV (Avis d'URgence aux NAVigateurs) est publié préalablement à l'opération pour informer les divers usagers de la zone.

Le titulaire prévoit une information du chantier dans l'ensemble des capitaineries allant de la rade de Toulon jusqu'au Lavandou ainsi qu'une communication dans la presse locale avec un ciblage sur les périodes de vacances scolaires. Cette note d'information permet au grand public de connaître les zones d'interdiction de navigation proche des travaux. La prudhomie de pêche de Toulon et les clubs de plongée du secteur sont informés directement.

###### 27.2.2. Veille VHF

Pendant la durée des travaux en mer, une veille VHF est assurée en permanence (sécurité, urgence et activités portuaires), afin d'informer les autres navires des opérations en cours.



### 27.2.3. Balisage et réglementation de la navigation

Les services de l'État établissent les règles de navigation et de balisage maritime ainsi que les mesures à mettre en place et à maintenir en état de fonctionnement par le porteur de projet durant toute la phase de travaux dans les secteurs de "mise à l'eau" des sections de canalisation et de travaux pour prévenir tout risque d'abordage.

### 27.2.4. Limite d'opérabilité des moyens nautiques

Les travaux sont réalisés par mer calme et vent faible. Pour un vent de plus de force 3 Beaufort et/ou une houle supérieure à 1 mètre, les travaux à la mer sont temporairement arrêtés. Les opérations se déroulent exclusivement de jour et dans des conditions de bonne visibilité.

### 27.3. Mesures relatives à la limitation des incidences sur les usages et les usagers

Les mesures suivantes destinées à limiter les incidences sur les usages et les usagers sont mises en œuvre :

- Les travaux sont diurnes, ils se déroulent hors week-ends et hors jours fériés ;
- L'organisation du chantier permet de limiter les allers-retours entre le port, la base vie et les zones de travaux ;
- Les aires de chantier sont strictement délimitées, balisées et permettent d'éviter tout risque d'accident sur les usagers (mise en place d'une signalisation terrestre et maritime pour sécuriser les déplacements) ;
- Pendant les opérations d'immersion, la canalisation est signalée par des bouées ;
- Afin d'éviter toute perturbation liée à l'activité et aux bruits du chantier des éventuels mammifères marins et tortues marines en transit sur le secteur, en cas de présence d'un spécimen à proximité, les travaux sont suspendus jusqu'à éloignement de celui-ci.

L'ensemble de ces mesures est arrêté entre le porteur de projet, l'entreprise retenue pour la réalisation des travaux en mer et les services de l'État dès notification du marché à l'entreprise. La bonne application de ces mesures est suivie par la maîtrise d'œuvre en charge du projet. À cette fin, le maître d'ouvrage convoque les réunions nécessaires.

### 27.4. Mesures relatives à la qualité de l'air (limitation des émissions atmosphériques)

Les mesures suivantes destinées à limiter les émissions atmosphériques sont mises en œuvre :

- Les engins et navires utilisés sont aux normes, régulièrement entretenus et bénéficient notamment de contrats de maintenance à jour avec des sociétés spécialisées ;
- Les moteurs sont réglés convenablement ;
- A terre notamment, les chauffeurs ne laissent pas tourner inutilement les moteurs ;
- Le fonctionnement des moteurs thermiques est conforme à la réglementation en vigueur ;
- Le gasoil utilisé est conforme à l'arrêté du 24 janvier 1994, notamment sur la teneur en soufre.

#### 27.5. Mesures relatives à la protection du sol, du sous-sol, et des eaux souterraines

Les mesures suivantes destinées à la protection du sol, du sous-sol, et des eaux souterraines sont mises en œuvre :

- Les véhicules et engins de chantier sont entretenus régulièrement et les opérations de maintenance et de nettoyage sont réalisées préférentiellement au sein des ateliers. Dans le cas contraire, l'entretien des engins est réalisé à une distance respectable des éventuels réseaux et de la mer, sur une aire étanche avec un système de récupération des effluents liquides et résiduels ;
- La base vie comprend des installations sanitaires temporaires (toilettes sèches, WC chimiques) entretenues régulièrement ;
- Les travaux ne sont pas réalisés en période de fortes pluies ;
- Le chantier est équipé en matériel (matériaux absorbants, sacs poubelles, barrages flottants, gants, kits anti-pollution, etc.) permettant de faire face à un accident ou un incident (fuite d'huile par exemple) ;
- En fin de travaux, toutes les installations et matériels de chantier seront évacués, et le site est laissé propre ;
- Pendant toute la durée des travaux, les modalités de réalisation des travaux font l'objet de contrôles par le Maître d'Ouvrage ou son représentant ;
- Les travaux sont réalisés dans les règles de l'art, conformément au Fascicule 71 du Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés publics de travaux de génie civil ;
- La canalisation est signalée par des bouées pendant les opérations d'immersion.

#### 27.6. Mesures relatives à la protection des milieux aquatiques

Les mesures suivantes destinées à la protection des milieux aquatiques sont mises en œuvre :

- Un barrage anti-turbidité est déployé dans les zones les plus sensibles ;
- Les engins et navires utilisés sont en bon état de fonctionnement et vérifiés régulièrement ;
- Les matériels et outils de travail, matériaux et équipements mis en œuvre, sont préalablement nettoyés de toute poussière et dégraissés.

#### 27.7. Plan d'intervention prévu en cas de pollutions accidentelles

Avant le démarrage des travaux, l'entreprise titulaire prévoit un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle. Ce plan comporte les points suivants :

- La liste des personnes et organismes à prévenir en priorité en cas de problème (pollution accidentelle ou autre). Il s'agit notamment de la protection civile, des services de la police de l'eau, du maître d'ouvrage, des gestionnaires de milieux aquatiques, etc ;
- Un plan d'accès au site permettant une intervention rapide ;
- Les modalités d'identification de l'accident (nature des matières concernées, volume, etc.) ;
- Les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes ainsi que le matériel adapté aux opérations (pompes, bacs de stockage, etc.) et le lieu de stockage de ce matériel.

## 27.8. Lutte contre les pollutions accidentelles

Lors des travaux, en cas d'incident susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans la masse d'eau, l'entreprise prend immédiatement toutes les dispositions nécessaires (pouvant aller, le cas échéant, jusqu'à l'interruption des travaux) afin de limiter les effets sur le milieu et d'éviter qu'un tel incident ne se reproduise. Le service en charge de la police des eaux littorales, l'autorité portuaire et le maire sont informés dans les meilleurs délais.

En cas de pollution accidentelle l'alerte est donnée immédiatement au CROSS Méditerranée (téléphone 196 ou VHF 16) et au service en charge de la police des eaux littorales de la DDTM du Var.

## 27.9. Gestion des déchets

Les déchets de chantier sont gérés et traités par les entreprises attributaires des travaux dans le respect de la réglementation en vigueur. Les entreprises sont responsables du bon état du chantier et :

- organisent la collecte et le tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité ;
- conditionnent hermétiquement ces déchets, prennent les dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages ;
- pour tous les déchets industriels spéciaux (DIS), établissent ou font établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur des déchets, le collecteur, le transporteur et le destinataire.

À l'issue des travaux, il est réalisé un nettoyage des fonds en plongée sur l'emprise du chantier pour collecter et évacuer les éventuels macro-déchets. Ils correspondent essentiellement à des déchets non dangereux (type déchets ménagers et assimilés générés sur la base vie, déchets industriels banals correspondant à des chutes de canalisation...) et à des déchets dangereux en faible quantité tels que chiffons, bidons souillés... Ces derniers sont récupérés et stockés dans des contenants étanches avant d'être évacués par un professionnel agréé ;

Dans le cadre de l'exécution des fouilles, les matériaux déblayés, s'ils ne peuvent pas être réutilisés sur place dans le cadre du chantier, sont triés et évacués vers les filières habilitées à les recevoir.

**Article 28 :** Mesures de suivi et de surveillance prévus et moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

### 28.1. Suivi du bon état de fonctionnement de l'ouvrage

Des contrôles sont réalisés régulièrement et permettent une intervention rapide en cas de détection d'une anomalie. Des équipements défaillants peuvent, le cas échéant, être remplacés. Ces contrôles sont réalisés grâce à la mise en place de débitmètres en entrée et sortie de la canalisation permettant de suivre les consommations et de détecter d'éventuelles fuites



## 28.2. Assistant à Maîtrise d'Ouvrage Environnement

Dans un objectif de limitation des impacts sur l'herbier de posidonies, le Maître d'Ouvrage est accompagné d'un AMO Environnement qui veille à ses côtés au respect de cet objectif à tous les stades des études de maîtrise d'œuvre et travaux par la mise en œuvre des mesures suivantes :

- Inscription de l'objectif de réduction des surfaces impactées par les travaux dans le cahier des charges du Maître d'œuvre et dans le cahier des charges des travaux, ainsi que de l'ensemble des mesures de réduction des impacts et de suivi pendant les travaux ;
- Visa des études de conception réalisées par le Maître d'œuvre (AVP, PRO et DCE des travaux) ;
- Validation des études d'exécution préalables à la réalisation des travaux, également visées par le Maître d'œuvre ;
- Validation de l'analyse des offres des entreprises de travaux concernant les objectifs environnementaux, en particulier le SOPAE (Schéma Organisationnel du Plan d'Assurance Environnement) ;
- Préalablement au démarrage des travaux, validation des Plans d'Assurance Environnement (PAE), incluant les suivis environnementaux réalisés pendant les travaux, et également visés par le Maître d'œuvre ;
- Validation des suivis environnementaux réalisés par l'entreprise pendant les travaux et également visés par le Maître d'œuvre ;
- Réalisation de visites de contrôle pendant le chantier, en complément de celles réalisées par le Maître d'œuvre ;
- Validation de la réception des travaux concernant les objectifs environnementaux ;
- Validation du bilan environnemental du chantier réalisé par le Maître d'œuvre.

## 28.3. Plan Qualité Environnement

Les entreprises réalisant les travaux mettent en place un Plan Qualité Environnement (PQE) qui contient notamment :

- Les dispositions relatives à la prise en compte de l'environnement ;
- La méthode de gestion des déchets du chantier ;
- La méthode de stockage d'hydrocarbures, huiles et autres produits polluants ;
- La liste des nuisances pouvant être générées par le chantier ;
- Le plan d'action environnemental du chantier ;
- La définition des priorités ;
- Les actions à mettre en œuvre, avec des fiches descriptives particulières pour les phases sensibles du chantier faisant mention des procédures à suivre en cas de pollution accidentelle et sensibilisant le personnel sur les risques environnementaux, etc.

Ce PQE sert de document de référence aux entreprises afin de prévenir les risques environnementaux, de les éviter et de décliner les actions à mener en cas d'incident. Toutes les mesures citées dans le dossier sont inscrites dans le cahier des charges des entreprises en charge des travaux et sont appliquées durant toute la durée des travaux. Le respect des mesures est vérifié par le maître d'œuvre lors des suivis environnementaux de chantier.



### **Article 29 :** Registre de chantier

Le titulaire exige de l'entreprise chargée des travaux la tenue d'un registre de suivi journalier du chantier précisant notamment :

- Les principales phases du chantier ;
- Les informations permettant de justifier la bonne exécution des opérations ;
- L'état d'avancement du chantier et tout incident susceptible d'affecter son déroulement ;
- Le suivi de la qualité de l'eau (turbidité) ;
- Le suivi de la gestion des déchets.

Ce registre est tenu en permanence à disposition du service en charge de la police des eaux littorales.

### **Article 30 :** Bilan de fin de travaux

- Trois mois au plus tard après la date de la fin des travaux le titulaire transmet un bilan de fin de travaux précisant notamment :
- Les principales phases des travaux ;
- Les informations permettant de justifier la bonne exécution des opérations ;
- Le bilan de l'impact des travaux sur l'herbier afin de déterminer si l'herbier de posidonie et les espèces sensibles sont atteints ou pas par les travaux ;
- Tout incident ayant affecté le déroulement du chantier ou ayant eu une incidence sur le milieu marin ;
- Le repérage de tout mammifère marin ou tortue marine (avec indication du nombre d'individus et de la date de ce repérage et les mesures prises en phase chantier).

### **Article 31 :** Éléments et/ou alerte à transmettre au service en charge de la police des eaux littorales et /ou à la DREAL PACA

| Échéance                                                                   | Article | Objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| préalablement au début des travaux                                         | 25.     | tracé de pose définitif                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| avant sa réalisation                                                       | 36.     | toute modification apportée par le titulaire de l'autorisation aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation |
| dès connaissance et au plus tard sept jours avant le démarrage des travaux | 22.     | – date de démarrage, du planning précis d'exécution des travaux, ainsi que du nom et des coordonnées de l'entreprise retenue pour la réalisation des travaux                                                                                                                                                                         |
| sans délai                                                                 | 14.     | attestation de versement signée par l'administrateur de données SILENE, des éléments versés à la base de donnée régionale SILENE                                                                                                                                                                                                     |
| sans délai                                                                 | 14.     | données cartographiques relatives à l'aménagement et aux                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          |       | mesures prévues à l'article 12.4, dans un format compatible avec l'outil cartographique GeoMCE déployé au niveau national pour le suivi de ces mesures                                                                                           |
| sans délai                                                                               | 14.   | données brutes de biodiversité acquises à l'occasion des études préalables ou de suivis du projet (via la plateforme <a href="https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/">https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/</a> )         |
| immédiatement                                                                            | 14.   | signalement des accidents ou incidents de nature à porter atteinte aux espèces protégées                                                                                                                                                         |
| En janvier des années mentionnées à l'article 12.4. jusqu'à leur mise en œuvre complète. | 14.   | rapport de synthèse de l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 12.4.                                                                                                                                          |
| sans délai                                                                               | 14.   | copie des actes d'acquisition, des conventions de gestion passées avec les partenaires techniques ou scientifiques pour la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 12.4. et des bilans produits                                         |
| immédiatement                                                                            | 12.4. | signalement de toute infraction rencontrée lors de la réalisation par l'écologue, des audits prévus pendant les travaux et destinés à s'assurer que les balisages mis en place et les mesures préconisées sont bien respectés                    |
| dans le mois suivant la fin du chantier                                                  | 12.4. | compte rendu final des audits prévus par l'article 12.4.                                                                                                                                                                                         |
| sans délai                                                                               | 14.   | attestation de versement signée par l'administrateur de données SILENE suite au versement des données brutes recueillies lors de l'état initial et des suivis naturalistes et versées à la base de donnée régionale SILENE                       |
| dans les meilleurs délais                                                                | 27.8. | Information des dispositions nécessaires prises afin de limiter les effets de tout incident susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans la masse d'eau sur le milieu et d'éviter qu'un tel incident ne se reproduise |
| immédiatement                                                                            | 27.8. | alerte donnée au service en charge de la police des eaux littorales en cas de pollution accidentelle                                                                                                                                             |
| 3 mois au plus tard après la date de la fin des travaux                                  | 30.   | bilan de fin de travaux                                                                                                                                                                                                                          |

**Article 32 :** Éléments à transmettre au Parc National de Port-Cros

À l'issue des travaux les éléments suivants sont transmis au Parc National de Port-Cros :

- Une cartographie des sections concernées par la réalisation de trouées au sein de l'herbier (au format SIG SHP géo-référencé). Cette cartographie précise également les dimensions de ces trouées (largeur et profondeur) et est accompagnée de photographies.
- Les rapports des suivis prévus au titre des mesures d'accompagnement du projet ainsi que les images et/ou vidéos captées par le ROV dans le cadre de la mesure de suivi de l'état de la canalisation ;

### **Article 33 :** Remise en état du site après exploitation

Dans le cas où la canalisation doit être déposée selon les enjeux environnementaux présents, les systèmes d'ancrage et éléments de fixation (ancres à vis, cavaliers béton) sont enlevés par des plongeurs et remontés au cours de l'opération. Le relevage de la canalisation s'effectue en utilisant une barge ou un bateau équipé d'une grue et en tirant à bord la conduite. L'ensemble des matériaux est ramené à terre. Les matériaux qui le peuvent, sont recyclés. Les matériaux non recyclables ou valorisables sont envoyés vers les filières d'évacuation correspondantes et agréées.

## **TITRE IV : DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **Article 34 :** Données biodiversité

Le dépôt des données brutes de biodiversité acquises à l'occasion des études préalables ou de suivi du projet relève de la responsabilité du porteur de projet. À ce titre, le titulaire contribue au téléservice de dépôt légal des données biodiversité « depobio » (<https://www.eaufrance.fr/actualités/depobio-leteleservice-de-depot-legal-des-donnees-biodiversite>).

### **Article 35 :** Caractère de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable. Elle peut être abrogée ou modifiée, sans indemnité de la part de l'État exerçant ses pouvoirs de police conformément aux dispositions de l'article L. 181-22 du Code de l'environnement.

### **Article 36 :** Conformité au dossier et modifications par le titulaire

Les installations, ouvrages, travaux, activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et des réglementations en vigueur.

Toute modification apportée par le titulaire de l'autorisation aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation, conformément aux dispositions de l'article L. 181-14, R. 181-45 et R. 181-46 du Code de l'environnement. Le préfet fixe s'il y a lieu des prescriptions complémentaires.

Le silence gardé par l'administration pendant plus de trois mois sur la demande du titulaire vaut décision de rejet.

### **Article 37 :** Accès aux installations et contrôle des prescriptions

Le titulaire laisse libre accès aux agents visés à l'article L. 216-3 du Code de l'environnement et aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues à l'article

L. 216-4 du même code. Il leur permet de procéder à toutes opérations utiles pour constater l'application des prescriptions du présent arrêté.

Le service en charge de la police des eaux littorales contrôle l'application des prescriptions du présent arrêté. Il peut procéder, à tout moment, à des contrôles inopinés. Les agents précités peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté. Les frais d'analyses éventuelles inhérents à ces contrôles sont à la charge du titulaire.

#### **Article 38 :** Infractions et rappel des sanctions

En cas d'infraction aux prescriptions du présent arrêté ou de leur non-respect, il peut être fait application des sanctions prévues par les dispositions de l'article R. 216-12 du Code de l'environnement, sans préjudice des condamnations qui peuvent être prononcées par les tribunaux compétents. En outre, le service en charge de la police des eaux littorales peut demander au titulaire d'interrompre le chantier.

#### **Article 39 :** Modification – Suspension – Retrait

Le présent arrêté peut être modifié, suspendu ou retiré sans indemnité de la part de l'État exerçant ses pouvoirs de police, notamment en matière de police de l'eau, si des inconvénients graves apparaissent.

Faute par le titulaire de se conformer aux prescriptions énumérées aux articles précédents dans le délai fixé, l'administration peut prononcer la suspension ou le retrait de la présente autorisation et prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître, aux frais du titulaire, tout dommage provenant de son fait ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement, de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux contraventions au Code de l'environnement.

#### **Article 40 :** Droit des tiers

La présente autorisation est délivrée sans préjudice des droits des tiers qui sont et demeurent expressément réservés.

#### **Article 41 :** Publication et information des tiers

Conformément à l'article R. 214-37 du Code de l'environnement, une copie de cet arrêté est transmise à la mairie de la Hyères, pour affichage pendant une durée minimale d'un mois.

Ces informations sont mises à disposition du public sur le site Internet de la préfecture du Var pendant une durée d'au moins 6 mois.

Une copie de cet arrêté préfectoral est affichée dans les capitaineries du port de Giens et de Porquerolles durant les travaux.

La présente autorisation est publiée sur le site Internet de la préfecture du Var qui a délivré l'acte, pendant une durée minimale de quatre mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du

secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

#### **Article 42 :** Voies et délais de recours

La présente autorisation est susceptible d'être déférée devant le tribunal administratif de Toulon, dans un délai de deux mois, par le titulaire, à compter de sa notification et dans un délai de quatre mois, par les tiers, à compter de la dernière formalité de publicité accomplie, en application de l'article R. 181-50 du Code de l'environnement.

Dans le même délai de deux mois, le titulaire peut présenter un recours gracieux auprès du Préfet. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande, conformément à l'article R. 421-2 du Code de justice administrative.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « télérecours citoyens » accessible par le site internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

#### **Article 43 :** Responsabilité

Le titulaire est responsable, de façon générale, de tous les dommages causés aux propriétés du fait de ces travaux et ne pourra, en aucun cas, invoquer la présente autorisation pour diminuer sa responsabilité qui demeure pleine et entière, tant en ce qui concerne les dispositions techniques des ouvrages et installations que leur mode d'exécution et leur entretien ultérieur.

#### **Article 44 :** Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le titulaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

#### **Article 45 :** Début et fin des travaux – mise en service

Le bénéficiaire informe la DDTM du Var, instructeur du présent dossier, dès qu'il en a connaissance et au plus tard sept jours avant, du démarrage des travaux et le cas échéant, au plus tard quinze jours avant, de la date de mise en service de l'installation.

Le bénéficiaire ne peut réaliser les travaux en dehors de la période autorisée sans en avoir préalablement tenu informé le préfet, qui statue dans les conditions fixées aux articles L. 181-14 et R. 181-45 et R. 181-46 du Code de l'environnement.

#### **Article 46 :** Exécution

Le secrétaire général de la préfecture du Var, le directeur départemental des territoires et de la mer du Var, le président de la Métropole Toulon Provence Méditerranée, le maire de la commune de Hyères sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Var.

  
Evence RICHARD



DGST – DEA – Service Réseaux Est

Affaire suivie par : Sébastien MARRO et Françoise CONVENANT

Contact : 04 94 93 37 80 - smarro@metropoletpm.fr - fconvenant@metropoletpm.fr

|                                                    |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITULAIRE / MANDATAIRE<br/>DU MARCHÉ PUBLIC</b> | <b>BONNA TRAVAUX PRESSION</b><br>Chemin vicinal de la Millière à St-Menet<br>13 367 MARSEILLE                                                     |
| <b>OBJET DU MARCHÉ</b>                             | 22TRAV08 – Travaux de pose d'une canalisation sous-marine et terrestre d'alimentation en eau potable entre le continent et Porquerolles (Sealine) |
| <b>NUMERO DU MARCHÉ</b>                            | 115RL22                                                                                                                                           |
| <b>OUVRAGE CONCERNÉ</b>                            | Réseaux d'alimentation en eau potable d'Hyères                                                                                                    |

## ORDRE DE SERVICE A L'ENTREPRISE 115RL22 - OS n° 01

Le représentant du Pouvoir Adjudicateur informe la société **BONNA TRAVAUX PRESSION** du lancement de l'exécution du marché cité en objet dont elle est titulaire, conformément à l'article 6.2 du CCAP.


Le marché débutera le 21 novembre 2022 et durera 42 semaines à compter de cette date.

**Le titulaire/mandataire devra, sous peine de forclusion, faire connaître ses réserves par écrit dans les quinze jours qui suivent la remise du présent ordre de service.**

A Toulon, le 22/11/2022

Pour le Président, par délégation,  
Le Directeur Général des Services Techniques,  
Territoires et Proximité,

Didier GOUBÉ

| <b>ACCUSÉ DE RÉCEPTION</b>                                                                                                                                                                          |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Je soussigné, <u>M. Thomas RAYNAL - Chef de Secteur Subaqua</u>                                                                                                                                     |                        |
| représentant de l'entreprise titulaire désignée ci-dessus certifie avoir reçu un exemplaire du présent ordre de service.                                                                            |                        |
| A <u>Marseille</u>                                                                                                                                                                                  | , le <u>22/11/2022</u> |
| Signature et cachet : <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;">  </div> |                        |
| Digitally signed<br>by Thomas<br>RAYNAL<br>Date: 2022.11.22<br>14:42:37 +01'00'                                                                                                                     |                        |

DGST – DEA – Service Réseaux Est

Affaire suivie par : Sébastien MARRO et Françoise CONVENANT

Contact : 04 94 93 37 80 - [smarro@metropoletpm.fr](mailto:smarro@metropoletpm.fr) - [fconvenant@metropoletpm.fr](mailto:fconvenant@metropoletpm.fr)

|                                                    |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITULAIRE / MANDATAIRE<br/>DU MARCHÉ PUBLIC</b> | <b>BONNA TRAVAUX PRESSION</b><br>Chemin vicinal de la Millière à St-Menet<br>13 367 MARSEILLE                                                     |
| <b>OBJET DU MARCHÉ</b>                             | 22TRAV08 – Travaux de pose d'une canalisation sous-marine et terrestre d'alimentation en eau potable entre le continent et Porquerolles (Sealine) |
| <b>NUMERO DU MARCHÉ</b>                            | 115RL22                                                                                                                                           |
| <b>OUVRAGE CONCERNÉ</b>                            | Réseaux d'alimentation en eau potable d'Hyères                                                                                                    |

## **ORDRE DE SERVICE A L'ENTREPRISE 115RL22 - OS n° 02**

Le représentant du Pouvoir Adjudicateur, conformément à l'article 6.2 du CCAP du marché référencé ci-dessus, informe la société **BONNA TRAVAUX PRESSION** :

- Du démarrage des travaux à compter du 09 janvier 2023.

**Le titulaire/mandataire devra, sous peine de forclusion, faire connaître ses réserves par écrit dans les quinze jours qui suivent la remise du présent ordre de service.**

A Toulon, le 28/12/2022

Pour le Président, par délégation,  
Le Directeur Général des Services Techniques,



**Didier GOUBÉ**

### **ACCUSÉ DE RÉCEPTION**

Je soussigné, **Thomas RAYNAL - Chef de Secteur Subaqua**

représentant de l'entreprise titulaire désignée ci-dessus certifie avoir reçu un exemplaire du présent ordre de service.

A Marseille , le 16/01/2023

Signature et cachet :

**CONSOLIS**  
**BONNA TP**

Digitally signed  
by Thomas  
RAYNAL  
Date: 2023.01.16  
11:32:45 +01'00'

DGST Territoires et Proximité - Direction de l'Eau et de l'Assainissement  
Affaire suivie par : Sébastien MARRO et Françoise CONVENANT - Visas : SM  
Chef de Service : Benjamin BRUNET - Visa :  
Contact : 04 94 93 37 80 - smarro@metropoletpm.fr - fconvenant@metropoletpm.fr  
N/Réf : DEA/BB/SM/23-1657

|                                            |                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITULAIRE / MANDATAIRE<br>DU MARCHÉ PUBLIC | <b>BONNA TRAVAUX PRESSION</b><br>Chemin vicinal de la Millière à St-Menet<br>13 367 MARSEILLE<br><br>Sous-traitants : CREOCEAN, PMS, SETEC, CSIL, ASP |
| OBJET DU MARCHÉ                            | 22TRAV08 - Travaux de pose d'une canalisation sous-marine et terrestre d'alimentation en eau potable entre le continent et Porquerolles (Sealine)     |
| NUMERO DU MARCHÉ                           | 115RL22                                                                                                                                               |
| OUVRAGE CONCERNÉ                           | Réseaux d'alimentation en eau potable d'Hyères<br><br>Engagement : 2022/1725                                                                          |

## ORDRE DE SERVICE A L'ENTREPRISE N° 115RL22 - 03\_OS

Le représentant du Pouvoir Adjudicateur informe le titulaire du marché de la suspension des délais du marché sus-mentionné, du fait de l'autorisation de travaux d'octobre à avril prescrite par l'arrêté préfectoral DDTM/SML/BEM/2022-01 du 30/06/2022.

Les délais sont suspendus du 01/05/2023 au 01/10/2023 inclus.

Quatre journées d'inspection de l'intégrité de la conduite posée lors de la première tranche de travaux seront toutefois organisées durant cette période.

Le titulaire devra, sous peine de forclusion, faire connaître ses réserves par écrit dans les quinze jours qui suivent la remise du présent ordre de service.

A Toulon, le 28/04/2023

Pour le Président, par délégation,  
Le Directeur de l'Eau et de l'Assainissement,

Pour le directeur empêché,  
Le directeur adjoint,

Slim MISSOUM

| ACCUSE DE RECEPTION                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Je soussigné, ... <b>P. BRIS</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                              |
| représentant de l'entreprise titulaire désignée ci-dessus certifie avoir reçu un exemplaire du présent ordre de service. | BONNA Travaux Pression<br>Centre Travaux Sud<br>Chemin vicinal de la Millière à St-Menet<br>13353 MARSEILLE CEDEX 11<br>Tél : 33 (0) 4 93 37 80 - Fax : 33 (0) 4 93 37 80 43 |
| A Marseille, le 05/05/2023                                                                                               | Signature et cachet :                                                                                                                                                        |
| Sous réserve de la mise en compte des coûts associés à cet acte de direction.                                            |                                                                                                                                                                              |



DGST Territoires et Proximité – Direction de l'Eau et de l'Assainissement  
Affaire suivie par : Sébastien MARRO et Françoise CONVENANT – Visas :   
Chef de Service : Benjamin BRUNET – Visa :   
Contact : 04 94 93 37 80 – smarro@metropoletpm.fr – fconvenant@metropoletpm.fr  
N/Réf : DEA/BB/SM/3488

|                                            |                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITULAIRE / MANDATAIRE<br>DU MARCHÉ PUBLIC | <b>BONNA TRAVAUX PRESSION</b><br>Chemin vicinal de la Millière à St-Menet<br>13 367 MARSEILLE<br><i>Sous-traitants : CREOCEAN, PMS, SETEC, GRANET</i> |
| OBJET DU MARCHÉ                            | 22TRAV08 – Travaux de pose d'une canalisation sous-marine et terrestre d'alimentation en eau potable entre le continent et Porquerolles (Sealine)     |
| NUMERO DU MARCHÉ                           | 115RL22                                                                                                                                               |
| OUVRAGE CONCERNÉ                           | Réseaux d'alimentation en eau potable d'Hyères<br>Engagement : 2023/178                                                                               |

## ORDRE DE SERVICE A L'ENTREPRISE N° 115RL22 – 04\_OS

Le représentant du Pouvoir Adjudicateur informe le titulaire du marché de la suspension des délais du marché sus-mentionné, du fait d'activités liées aux festivités de fin d'année sur le port de Porquerolles.

**Les délais sont suspendus du 15/12/2023 au 07/01/2024 inclus.**

Le titulaire devra, sous peine de forclusion, faire connaître ses réserves par écrit dans les quinze jours qui suivent la remise du présent ordre de service.

A Toulon, le 12/12/2023

Pour le Président, par délégation,  
Le Directeur de l'Eau et de l'Assainissement,

Pour le directeur empêché,  
Le directeur adjoint  
Olivier AMBROSI  
Slim MISSOUM

### ACCUSE DE RECEPTION

Je soussigné... RAYNAL Thomas - Chef de service SUBCO  
représentant de l'entreprise titulaire désignée ci-dessus certifie avoir reçu un exemplaire du  
présent ordre de service.

A Toulon, le 19/12/2023

Signature et cachet :

**BONNA Travaux Pression**  
Centre Travaux Sud  
Chemin vicinal de la Millière à Saint-Menet  
BP 43  
13367 MARSEILLE CEDEX 11

Tél : 04 94 93 37 80 - Fax : 04 94 93 37 83

DGST Territoires et Proximité – Direction de l'Eau et de l'Assainissement  
Affaire suivie par : Françoise CONVENANT - Visas :  
Chef de Service : Benjamin BRUNET – Visa :  
Contact : 04 94 93 37 81 - fconvenant@metropole7pm.fr  
N/Réf : DEA/BB/FC/0775

|                                                    |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITULAIRE / MANDATAIRE<br/>DU MARCHÉ PUBLIC</b> | <b>BONNA TRAVAUX PRESSION</b><br>Chemin vicinal de la Millière à St-Menet<br>13 367 MARSEILLE<br><i>Sous-traitants : CREOCEAN, PMS, SETEC, GRANET</i> |
| <b>OBJET DU MARCHÉ</b>                             | 22TRAV08 – Travaux de pose d'une canalisation sous-marine et terrestre d'alimentation en eau potable entre le continent et Porquerolles (Sealine)     |
| <b>NUMERO DU MARCHÉ</b>                            | 115RL22                                                                                                                                               |
| <b>OUVRAGE CONCERNÉ</b>                            | Réseaux d'alimentation en eau potable d'Hyères<br>Engagement : 2024/178                                                                               |

## **ORDRE DE SERVICE A L'ENTREPRISE N° 115RL22 – 05\_OS**

Le représentant du Pouvoir Adjudicateur informe le titulaire du marché de la suspension des délais du marché sus-mentionné, du fait du délai de construction et d'approvisionnement de la chambre de comptage sur Porquerolles (nécessité d'adapter la chambre sur-mesures en lien avec les contraintes de site).

**Les délais sont suspendus du 05/02/2024 au 04/03/2024 inclus.**

Le titulaire devra, sous peine de forclusion, faire connaître ses réserves par écrit dans les quinze jours qui suivent la remise du présent ordre de service.

A Toulon, le 21/01/2024

Pour le Président, par délégation,  
Le Directeur de l'Eau et de l'Assainissement,

Pour le directeur empêché,  
Le directeur adjoint  
Olivier AMBROSI

Slim MISSOUM

### **ACCUSE DE RECEPTION**

Je soussigné,...

représentant de l'entreprise titulaire désignée ci-dessus certifie avoir reçu un exemplaire du présent ordre de service.

A.T. le 22/02/2024

Signature et cachet

BONNA TRAVAUX PRESSION  
CREOCEAN PMS SETEC GRANET  
DP 22- TRAV 08 - 115RL22 - 05\_OS  
04 94 93 37 81 - 04 94 93 37 81

DGST Territoires et Proximité – Direction de l'Eau et de l'Assainissement  
Affaire suivie par : Françoise CONVENANT - Visas :  
Chef de Service : Benjamin BRUNET - Visa :  
Contact : 04 94 93 37 81 – fconvenant@metropoletpm.fr  
N/Réf : DEA/BB/FC/0776

|                                                    |                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITULAIRE / MANDATAIRE<br/>DU MARCHÉ PUBLIC</b> | <b>BONNA TRAVAUX PRESSION</b><br>Chemin vicinal de la Millière à St-Menet<br>13 367 MARSEILLE<br><br><i>Sous-traitants : CREOCEAN, PMS, SETEC, GRANET</i> |
| <b>OBJET DU MARCHÉ</b>                             | 22TRAV08 – Travaux de pose d'une canalisation sous-marine et terrestre d'alimentation en eau potable entre le continent et Porquerolles (Sealine)         |
| <b>NUMERO DU MARCHÉ</b>                            | 115RL22                                                                                                                                                   |
| <b>OUVRAGE CONCERNÉ</b>                            | Réseaux d'alimentation en eau potable d'Hyères<br><br>Engagement : 2024/178                                                                               |

## **ORDRE DE SERVICE A L'ENTREPRISE N° 115RL22 – 06\_OS**

Le représentant du Pouvoir Adjudicateur informe le titulaire du marché, en application de l'article 18.2.3 du CCAG Travaux, de la prolongation des délais du marché sus-mentionné, du fait d'intempéries survenues lors du chantier, correspondant aux critères de l'article 6.2 du CCAP et au-delà des 35 jours d'intempéries réputés prévisibles.

**Les délais sont prolongés de 10 jours.**

Le titulaire devra, sous peine de forclusion, faire connaître ses réserves par écrit dans les quinze jours qui suivent la remise du présent ordre de service.

A Toulon, le 07.11.2024

Pour le Président, par délégation,  
Le Directeur de l'Eau et de l'Assainissement,

Pour le directeur empêché,  **Simon MISSOUM**  
Le directeur adjoint  
Olivier AMBROGI

### **ACCUSE DE RECEPTION**

Je soussigné, ...  
représentant de l'entreprise titulaire désignée ci-dessus certifie avoir reçu un exemplaire du présent ordre de service.

A. Ambrogi le 07/11/2024

Signature et cachet : 

|                                                   |  |  |  |  |  |  |                                                       |                 |                           |                 |                        |                        |
|---------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| <b>ARTICLE N° : PN 1</b>                          |  |  |  |  |  |  | <b>Fourniture et mise en place PEHD annelé Ø300mm</b> |                 |                           |                 |                        |                        |
| <b>UNITE : Forfait</b>                            |  |  |  |  |  |  |                                                       |                 |                           |                 |                        |                        |
| <b><u>MAIN D'ŒUVRE</u></b>                        |  |  |  |  |  |  |                                                       |                 |                           |                 |                        |                        |
| - Catégorie d'ouvrier                             |  |  |  |  |  |  | Manœuvre                                              | Chef chantier   | Conducteur engin          | Chef scaph      | scaph                  |                        |
| - Coût horaire                                    |  |  |  |  |  |  | 37,91 €<br>7                                          | 61,86 €<br>7    | 55,90 €<br>7              | 67,14 €<br>7    | 54,28 €<br>7           |                        |
| - Nombre d'heures                                 |  |  |  |  |  |  |                                                       |                 |                           |                 |                        |                        |
| <b>COUT DE MAIN D'ŒUVRE</b>                       |  |  |  |  |  |  | <b>265,36 €</b>                                       | <b>433,02 €</b> | <b>391,30 €</b>           | <b>469,98 €</b> | <b>379,96 €</b>        | <b>S1 = 1 939,62 €</b> |
| <b><u>FOURNITURE</u></b>                          |  |  |  |  |  |  |                                                       |                 |                           |                 |                        |                        |
| - Désignation                                     |  |  |  |  |  |  | PEHD 300<br>72                                        |                 |                           |                 |                        |                        |
| - Quantité                                        |  |  |  |  |  |  | 32,00 €                                               |                 |                           |                 |                        |                        |
| - Prix unitaire                                   |  |  |  |  |  |  |                                                       |                 |                           |                 |                        |                        |
| <b>COUT FOURNITURE</b>                            |  |  |  |  |  |  | <b>2 304,00 €</b>                                     | <b>0,00 €</b>   | <b>0,00 €</b>             | <b>0,00 €</b>   |                        |                        |
| - Transport                                       |  |  |  |  |  |  | 170,00 €                                              |                 |                           |                 |                        |                        |
| <b>COUT FOURNITURE LIVREE</b>                     |  |  |  |  |  |  | <b>2 474,00 €</b>                                     | <b>0,00 €</b>   | <b>0,00 €</b>             | <b>0,00 €</b>   | <b>S2 = 2 474,00 €</b> |                        |
| <b><u>MATERIEL</u></b>                            |  |  |  |  |  |  |                                                       |                 |                           |                 |                        |                        |
| - Désignation                                     |  |  |  |  |  |  | pelle 14 t                                            | véhicule léger  |                           |                 |                        |                        |
| - Coût horaire                                    |  |  |  |  |  |  | 42,80 €                                               | 7,00 €          |                           |                 |                        |                        |
| - Temps d'utilisation                             |  |  |  |  |  |  | 7                                                     | 7               |                           |                 |                        |                        |
| <b>COUT MATERIEL</b>                              |  |  |  |  |  |  | <b>299,60 €</b>                                       | <b>49,00 €</b>  | <b>0,00 €</b>             | <b>0,00 €</b>   | <b>0,00 €</b>          | <b>S3 = 348,60 €</b>   |
| <b>TOTAL DEPENSES DIRECTES (S = S1 + S2 + S3)</b> |  |  |  |  |  |  | <b>S= 4 762,22 €</b>                                  |                 |                           |                 |                        |                        |
| <b><u>MAJORATIONS</u></b>                         |  |  |  |  |  |  |                                                       |                 |                           |                 |                        |                        |
| - Frais généraux locaux :                         |  |  |  |  |  |  | 25%                                                   | )               |                           |                 |                        |                        |
| - Frais de siège :                                |  |  |  |  |  |  | )% de S                                               |                 | TOTAL MAJORATION M en % = |                 |                        | 27,00                  |
| - Aléas et bénéfices :                            |  |  |  |  |  |  | 2%)                                                   |                 |                           |                 |                        |                        |
| <b>PRIX TOTAL HORS TVA</b>                        |  |  |  |  |  |  |                                                       |                 |                           |                 |                        | <b>6 048,00 €</b>      |
| <b>PRIX TOTAL HORS TVA / ml</b>                   |  |  |  |  |  |  |                                                       |                 |                           |                 |                        | <b>84,00 €</b>         |



| ARTICLE N° : PN 2                                 |  | Préparation de chantier en mer pour reprise affouillement ponton |  |  |  |  |  |                               |
|---------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|-------------------------------|
| UNITE : journée                                   |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| <b>MAIN D'ŒUVRE</b>                               |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Catégorie d'ouvrier                             |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Coût horaire                                    |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Nombre d'heures                                 |  |                                                                  |  |  |  |  |  | S1 = 852,71 €                 |
| <b>COUT DE MAIN D'ŒUVRE</b>                       |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| <b>FOURNITURE</b>                                 |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Désignation                                     |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Quantité                                        |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Prix unitaire                                   |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| <b>COUT FOURNITURE</b>                            |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Transport                                       |  |                                                                  |  |  |  |  |  | S2 = 250,00 €                 |
| <b>COUT FOURNITURE LIVREE</b>                     |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| <b>MATERIEL</b>                                   |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Désignation                                     |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Coût horaire                                    |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Temps d'utilisation                             |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| <b>COUT MATERIEL</b>                              |  |                                                                  |  |  |  |  |  | S3 = 78,40 €<br>S= 1 181,11 € |
| <b>TOTAL DEPENSES DIRECTES (S = S1 + S2 + S3)</b> |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| <b>MAJORATIONS</b>                                |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Frais généraux locaux :                         |  |                                                                  |  |  |  |  |  | 27,00                         |
| - Frais de siège :                                |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |
| - Aléas et bénéfices :                            |  |                                                                  |  |  |  |  |  | 1 500,00 €                    |
| <b>PRIX UNITAIRE HORS TVA</b>                     |  |                                                                  |  |  |  |  |  |                               |

| ARTICLE N° : PN 3                          |  | Mise à disposition d'une équipe de 4 scaphandriers avec matériel |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|--------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|---------------------------|--|---------------------------------|--|--------|--|------|------------|
| UNITE : journée                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| MAIN D'ŒUVRE                               |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Catégorie d'ouvrier                      |  | Chef scaph                                                       |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Coût horaire                             |  | 67,14 €                                                          |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Nombre d'heures                          |  | 8                                                                |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  | scaph                     |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  | 54,28 €                   |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  | 21                        |  |                                 |  |        |  |      |            |
| COUT DE MAIN D'ŒUVRE                       |  | 534,09 €                                                         |  | 1 139,88 €                |  |                                 |  |        |  | S1 = | 1 673,97 € |
| FOURNITURE                                 |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Désignation                              |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Quantité                                 |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Prix unitaire                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| COUT FOURNITURE                            |  | 0,00 €                                                           |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Transport                                |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| COUT FOURNITURE LIVREE                     |  | 0,00 €                                                           |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| MATERIEL                                   |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Désignation                              |  | Véhicule<br>utilitaire                                           |  | Matériel de<br>plongée    |  | Compresseur<br>chantier + perfo |  |        |  |      |            |
| - Coût horaire                             |  | 11,20 €                                                          |  | 30,00 €                   |  | 11,00 €                         |  |        |  |      |            |
| - Temps d'utilisation                      |  | 7                                                                |  | 7                         |  | 7                               |  |        |  |      |            |
| COUT MATERIEL                              |  | 78,40 €                                                          |  | 210,00 €                  |  | 77,00 €                         |  | 0,00 € |  | S3 = | 365,40 €   |
| TOTAL DEPENSES DIRECTES (S = S1 + S2 + S3) |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| MAJORATIONS                                |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Frais généraux locaux :                  |  | 25%                                                              |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Frais de siège :                         |  | )% de S                                                          |  | TOTAL MAJORATION M en % = |  |                                 |  |        |  |      |            |
| - Aléas et bénéfices :                     |  | 2%)                                                              |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
| PRIX TOTAL HORS TVA                        |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |
|                                            |  |                                                                  |  |                           |  |                                 |  |        |  |      |            |

|                                            |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
|--------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--|---------------------------|--|------------|--|-----------------|--|
| ARTICLE N° : PN 4                          |  | Fourniture coffrage, béton , fer à béton résine pour scellement chimique |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| UNITE : Forfait                            |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| MAIN D'ŒUVRE                               |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| - Catégorie d'ouvrier                      |  | Chef scaph                                                               |  | scaph       |  |                           |  |            |  |                 |  |
| - Coût horaire                             |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| - Nombre d'heures                          |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| COUT DE MAIN D'ŒUVRE                       |  | 0,00 €                                                                   |  | 0,00 €      |  |                           |  |            |  | S1 = - €        |  |
| FOURNITURE                                 |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| - Désignation                              |  | Béton PM 4                                                               |  | Coffrage 12 |  | resine scellement 4       |  | Fer HA 150 |  |                 |  |
| - Quantité                                 |  |                                                                          |  |             |  |                           |  | 1,25 €     |  |                 |  |
| - Prix unitaire                            |  | 190,00 €                                                                 |  | 50,00 €     |  | 39,00 €                   |  | 187,50 €   |  |                 |  |
| COUT FOURNITURE                            |  | 760,00 €                                                                 |  | 600,00 €    |  | 156,00 €                  |  |            |  |                 |  |
| - Transport                                |  | 230,00 €                                                                 |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| COUT FOURNITURE LIVREE                     |  | 990,00 €                                                                 |  | 600,00 €    |  | 156,00 €                  |  | 187,50 €   |  | S2 = 1 933,50 € |  |
| MATERIEL                                   |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| - Désignation                              |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| - Coût horaire                             |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| - Temps d'utilisation                      |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| COUT MATERIEL                              |  | 0,00 €                                                                   |  | 0,00 €      |  | 0,00 €                    |  | 0,00 €     |  | S3 = - €        |  |
| TOTAL DEPENSES DIRECTES (S = S1 + S2 + S3) |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  | S= 1 933,50 €   |  |
| MAJORATIONS                                |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| - Frais généraux locaux :                  |  | 25%                                                                      |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| - Frais de siège :                         |  | )% de S                                                                  |  |             |  | TOTAL MAJORATION M en % = |  |            |  | 27,00           |  |
| - Aléas et bénéfices :                     |  | 2%)                                                                      |  |             |  |                           |  |            |  |                 |  |
| PRIX UNITAIRE HORS TVA                     |  |                                                                          |  |             |  |                           |  |            |  | 2 456,00 €      |  |

| ARTICLE N° : PN 5                          |  | Dépose et pose du chenal de la bergerie |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| UNITE : Forfait                            |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| MAIN D'ŒUVRE                               |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Catégorie d'ouvrier                      |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Coût horaire                             |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Nombre d'heures                          |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                            |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| COUT DE MAIN D'ŒUVRE                       |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                            |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| FOURNITURE                                 |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Désignation                              |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Quantité                                 |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Prix unitaire                            |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| COUT FOURNITURE                            |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                            |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Transport                                |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| COUT FOURNITURE LIVREE                     |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                            |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| MATERIEL                                   |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Désignation                              |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Coût horaire                             |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Temps d'utilisation                      |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| COUT MATERIEL                              |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                            |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| TOTAL DEPENSES DIRECTES (S = S1 + S2 + S3) |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| MAJORATIONS                                |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Frais généraux locaux :                  |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Frais de siège :                         |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| - Aléas et bénéfices :                     |  |                                         |  |  |  |  |  |  |
| PRIX TOTAL HORS TVA                        |  |                                         |  |  |  |  |  |  |



| ARTICLE N° : PN 6                          |  | chloration canalisation |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------|--|-------------------------|--|--|--|--|--|
| UNITE : Forfait                            |  |                         |  |  |  |  |  |
| MAIN D'ŒUVRE                               |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Catégorie d'ouvrier                      |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Coût horaire                             |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Nombre d'heures                          |  |                         |  |  |  |  |  |
| COUT DE MAIN D'ŒUVRE                       |  |                         |  |  |  |  |  |
| FOURNITURE                                 |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Désignation                              |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Quantité                                 |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Prix unitaire                            |  |                         |  |  |  |  |  |
| COUT FOURNITURE                            |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Transport                                |  |                         |  |  |  |  |  |
| COUT FOURNITURE LIVREE                     |  |                         |  |  |  |  |  |
| MATERIEL                                   |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Désignation                              |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Coût horaire                             |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Temps d'utilisation                      |  |                         |  |  |  |  |  |
| COUT MATERIEL                              |  |                         |  |  |  |  |  |
| TOTAL DEPENSES DIRECTES (S = S1 + S2 + S3) |  |                         |  |  |  |  |  |
| MAJORATIONS                                |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Frais généraux locaux :                  |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Frais de siège :                         |  |                         |  |  |  |  |  |
| - Aléas et bénéfices :                     |  |                         |  |  |  |  |  |
| PRIX TOTAL HORS TVA                        |  |                         |  |  |  |  |  |

|                                            |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
|--------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|--|------------|--|---------------------------|--|--------|--|----------------|--|
| ARTICLE N° : PN 7                          |  | Inspection du SEALINE sur 2700ml par scaphandrier |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| UNITE : Forfait                            |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| MAIN D'ŒUVRE                               |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| - Catégorie d'ouvrier                      |  | Chef scaph                                        |  | scaph      |  |                           |  |        |  |                |  |
| - Coût horaire                             |  | 67,14 €                                           |  | 54,28 €    |  |                           |  |        |  |                |  |
| - Nombre d'heures                          |  | 7                                                 |  | 21         |  |                           |  |        |  |                |  |
| COUT DE MAIN D'ŒUVRE                       |  | 461,49 €                                          |  | 1 139,88 € |  | 0,00 €                    |  | 0,00 € |  | 0,00 €         |  |
| FOURNITURE                                 |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| - Désignation                              |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| - Quantité                                 |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| - Prix unitaire                            |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| COUT FOURNITURE                            |  | 0,00 €                                            |  | 0,00 €     |  | 0,00 €                    |  |        |  |                |  |
| - Transport                                |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| COUT FOURNITURE LIVREE                     |  | 0,00 €                                            |  | 0,00 €     |  | 0,00 €                    |  |        |  | S2 = 0,00 €    |  |
| MATERIEL                                   |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| - Désignation                              |  | matériel de plongée                               |  |            |  | Véhicule utilitaire       |  |        |  |                |  |
| - Coût horaire                             |  | 30,00 €                                           |  |            |  | 11,20 €                   |  |        |  |                |  |
| - Temps d'utilisation                      |  | 7                                                 |  |            |  | 7                         |  |        |  |                |  |
| COUT MATERIEL                              |  | 210,00 €                                          |  | 0,00 €     |  | 78,40 €                   |  | 0,00 € |  | S3 = 288,40 €  |  |
| TOTAL DEPENSES DIRECTES (S = S1 + S2 + S3) |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  | S = 1 889,77 € |  |
| MAJORATIONS                                |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| - Frais généraux locaux :                  |  | 25%                                               |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| - Frais de siège :                         |  |                                                   |  |            |  | TOTAL MAJORATION M en % = |  |        |  | 27,00          |  |
| - Aléas et bénéfices :                     |  | 2%                                                |  |            |  |                           |  |        |  |                |  |
| PRIX TOTAL HORS TVA                        |  |                                                   |  |            |  |                           |  |        |  | 2 400,00 €     |  |

| ARTICLE N° : PN 8                          |  | Réalisation d'un rapport de visite |  |  |  |  |                                         |          |
|--------------------------------------------|--|------------------------------------|--|--|--|--|-----------------------------------------|----------|
| UNITE : Forfait                            |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| <u>MAIN D'ŒUVRE</u>                        |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| - Catégorie d'ouvrier                      |  |                                    |  |  |  |  | Conducteur de travaux<br>82,00 €<br>1,5 |          |
| - Coût horaire                             |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| - Nombre d'heures                          |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| COUT DE MAIN D'ŒUVRE                       |  |                                    |  |  |  |  | 123,00 €                                | 0,00 €   |
| <u>FOURNITURE</u>                          |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| - Désignation                              |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| - Quantité                                 |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| - Prix unitaire                            |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| COUT FOURNITURE                            |  |                                    |  |  |  |  | 0,00 €                                  | 0,00 €   |
| - Transport                                |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| COUT FOURNITURE LIVREE                     |  |                                    |  |  |  |  | 0,00 €                                  | 0,00 €   |
| <u>MATERIEL</u>                            |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| - Désignation                              |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| - Coût horaire                             |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| - Temps d'utilisation                      |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| COUT MATERIEL                              |  |                                    |  |  |  |  | 0,00 €                                  | 0,00 €   |
| TOTAL DEPENSES DIRECTES (S = S1 + S2 + S3) |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| <u>MAJORATIONS</u>                         |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
| - Frais généraux locaux :                  |  |                                    |  |  |  |  | 25%                                     |          |
| - Frais de siège :                         |  |                                    |  |  |  |  | )% de S                                 |          |
| - Aléas et bénéfices :                     |  |                                    |  |  |  |  | 2%)                                     |          |
| PRIX UNITAIRE HORS TVA                     |  |                                    |  |  |  |  |                                         |          |
|                                            |  |                                    |  |  |  |  | S1 =                                    | 123,00 € |
|                                            |  |                                    |  |  |  |  | S2 =                                    | 0,00 €   |
|                                            |  |                                    |  |  |  |  | S3 =                                    | - €      |
|                                            |  |                                    |  |  |  |  | S=                                      | 123,00 € |
|                                            |  |                                    |  |  |  |  | TOTAL MAJORATION M en % =               |          |
|                                            |  |                                    |  |  |  |  |                                         | 27,00    |
|                                            |  |                                    |  |  |  |  |                                         | 155,00 € |

| Réalisation de la calade et du quai en pierre de Bormes |  |  |  |  |  |  |                                |
|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------|
| ARTICLE N° : PN 9                                       |  |  |  |  |  |  |                                |
| UNITE : Forfait                                         |  |  |  |  |  |  |                                |
| <b><u>MAIN D'ŒUVRE</u></b>                              |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Catégorie d'ouvrier                                   |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Coût horaire                                          |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Nombre d'heures                                       |  |  |  |  |  |  |                                |
| COUT DE MAIN D'ŒUVRE                                    |  |  |  |  |  |  | S1 = 1 379,34 €                |
| <b><u>FOURNITURE</u></b>                                |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Désignation                                           |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Quantité                                              |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Prix unitaire                                         |  |  |  |  |  |  |                                |
| COUT FOURNITURE                                         |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Transport                                             |  |  |  |  |  |  |                                |
| COUT FOURNITURE LIVREE                                  |  |  |  |  |  |  | S2 = 7 103,25 €                |
| <b><u>MATERIEL</u></b>                                  |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Désignation                                           |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Coût horaire                                          |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Temps d'utilisation                                   |  |  |  |  |  |  |                                |
| COUT MATERIEL                                           |  |  |  |  |  |  | S3 = 415,10 €<br>S= 8 897,69 € |
| TOTAL DEPENSES DIRECTES (S = S1 + S2 + S3)              |  |  |  |  |  |  |                                |
| <b><u>MAJORATIONS</u></b>                               |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Frais généraux locaux :                               |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Frais de siège :                                      |  |  |  |  |  |  |                                |
| - Aléas et bénéfices :                                  |  |  |  |  |  |  |                                |
| PRIX TOTAL HORS TVA                                     |  |  |  |  |  |  | 11 300,10 €                    |
| TOTAL MAJORATION M en % =                               |  |  |  |  |  |  | 27,00                          |



| ARTICLE N° : PN 10                         |  | Plus value : Réalisation d'une dalle pour regard côté île avec dispositif de fermeture en composite |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
|--------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--------|--------|------|------------|
| UNITE : Journée                            |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| <u>MAIN D'ŒUVRE</u>                        |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Catégorie d'ouvrier                      |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Coût horaire                             |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Nombre d'heures                          |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| COUT DE MAIN D'ŒUVRE                       |  | 0,00 €                                                                                              | 0,00 €                               |  |  |  |  |        |        | S1 = | 0,00 €     |
| <u>FOURNITURE</u>                          |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Désignation                              |  | Dalle pour regard                                                                                   | Dispositif de fermeture en composite |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Quantité                                 |  | 1                                                                                                   | 2                                    |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Prix unitaire                            |  | 1 140,00 €                                                                                          | 2 112,58 €                           |  |  |  |  |        |        |      |            |
| COUT FOURNITURE                            |  | 1 140,00 €                                                                                          | 4 225,16 €                           |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Transport                                |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| COUT FOURNITURE LIVREE                     |  | 1 140,00 €                                                                                          | 4 225,16 €                           |  |  |  |  |        |        | S2 = | 5 167,16 € |
| <u>MATERIEL</u>                            |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Désignation                              |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Coût horaire                             |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Temps d'utilisation                      |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| COUT MATERIEL                              |  | 0,00 €                                                                                              | 0,00 €                               |  |  |  |  | 0,00 € | 0,00 € | S3 = | - €        |
| TOTAL DEPENSES DIRECTES (S = S1 + S2 + S3) |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        | S=   | 5 167,16 € |
| <u>MAJORATIONS</u>                         |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Frais généraux locaux :                  |  | 25%                                                                                                 | )                                    |  |  |  |  |        |        |      |            |
| - Frais de siège :                         |  | )                                                                                                   | % de S                               |  |  |  |  |        |        |      | 27,00      |
| - Aléas et bénéfices :                     |  | 2%                                                                                                  | )                                    |  |  |  |  |        |        |      |            |
| PRIX UNITAIRE HORS TVA                     |  |                                                                                                     |                                      |  |  |  |  |        |        |      | 6 562,30 € |

