



CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES

**MC 2026-02 Acquisition d'un système d'extraction par
CO₂ supercritique et eau subcritique pour le compte
du GIP CYROI**

CYROI est soutenu par



CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES (CCAP)

Champ	Donnée du marché
Référence	MC 2026-02
Pièce du DCE	Pièce n° 4
Acheteur	GIP CYROI
Adresse	2 rue Maxime Rivière — 97490 Sainte-Clotilde — La Réunion
Objet	Acquisition, livraison, installation, mise en service et formation à l'utilisation d'un système d'extraction par CO ₂ supercritique et eau subcritique
Décomposition	Marché ordinaire — lot unique

Le présent CCAP ne reprend pas les stipulations du CCAG-FCS qui s'appliquent déjà de plein droit. Il ne traite que ce qui est propre au présent marché ou y déroge. Pour tout ce qui n'y figure pas — notamment la sous-traitance, la résiliation, les modifications et le règlement des différends — le CCAG-FCS s'applique directement.

Article 1 — Objet et périmètre

Le marché porte sur l'acquisition, la livraison, l'installation, la mise en service et la formation à l'utilisation d'un système d'extraction par CO₂ supercritique et eau subcritique.

Le titulaire fournit une solution complète, sûre et immédiatement exploitable. Le périmètre comprend l'équipement et ses accessoires, les logiciels et licences nécessaires au fonctionnement nominal, l'emballage, le transport, les formalités d'importation, la livraison, la manutention, l'installation, les raccordements propres à l'équipement, les gaz, les essais, la mise en service, la documentation, la formation et la garantie.

Le besoin technique et les conditions d'admission sont définis au CCTP. Toute fourniture ou prestation indispensable au fonctionnement annoncé est réputée incluse dans le prix, même si elle n'apparaît pas individualisée dans la décomposition du prix global et forfaitaire.

Article 2 — Forme du marché

Le marché est un marché ordinaire à prix global et forfaitaire, conclu en lot unique. L'offre de base répond intégralement aux besoins obligatoires B-01 à B-14 du CCTP.

La DPGF comporte par ailleurs une ligne de prix unitaire pour une session de formation supplémentaire sur site, destinée à couvrir la rotation des équipes. Ce prix est communiqué à titre d'engagement du titulaire, sans que l'acheteur soit tenu de commander la prestation.

Les variantes et équipements complémentaires ne sont recevables que dans les conditions fixées au règlement de la consultation ; ils sont chiffrés séparément et ne peuvent réduire les performances de la solution de base.

Article 3 — Pièces contractuelles

Les pièces contractuelles prévalent dans l'ordre décroissant suivant :

Rang	Pièce
1	L'acte d'engagement et ses annexes
2	Le présent CCAP et ses annexes
3	Le CCTP et ses annexes, notamment le protocole de vérification
4	La décomposition du prix global et forfaitaire
5	Le tableau de réponse annexé au CCTP, complété par le titulaire, et les engagements expressément retenus lors de la mise au point
6	Le CCAG des marchés publics de fournitures courantes et de services, approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021
7	Les actes spéciaux de sous-traitance et leurs avenants postérieurs à la notification

En cas de contradiction, la pièce de rang supérieur prévaut. Les conditions générales de vente, de licence ou de maintenance du titulaire ne sont pas applicables, sauf incorporation expresse au marché.

Article 4 — CCAG applicable

Le marché se réfère au CCAG des marchés publics de fournitures courantes et de services (CCAG-FCS) approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021, dans sa version en vigueur à la date de lancement de la consultation.

Article 5 — Durée et délais d'exécution

Le marché prend effet à la notification et s'achève à l'expiration de la garantie, après exécution de toutes les obligations dues à ce titre.

Le délai de réalisation de la phase initiale est celui indiqué à l'acte d'engagement, sans pouvoir excéder trente-deux semaines calendaires à compter de la notification. Il couvre les études, la fabrication ou la préparation, les essais en usine, le transport, la livraison, l'installation, la mise en ordre de marche, la formation des utilisateurs et des référents matériel, et la vérification sur site.

Jalon	Délai / point de départ	Constat
Plan d'installation et prérequis définitifs	15 jours calendaires après la notification	Plan validé par l'acheteur
Essais en usine	Avant expédition, sur convocation adressée au moins 10 jours ouvrés à l'avance	PV d'essais et autorisation d'expédition
Livraison sur site	Selon le délai de l'acte d'engagement	Bon de livraison contradictoire
Installation et mise en ordre de marche	À l'issue des raccordements et paramétrages	PV de mise en ordre de marche
Vérification sur site	Après mise en ordre de marche	PV d'essais sur site
Période d'observation	Après la vérification sur site ; court jusqu'à la fin de la formation	PV de fin de période d'observation
Admission	Après réussite des vérifications et remise des documents	Décision d'admission

Tout risque de retard est signalé sans délai, avec ses causes, ses conséquences et le plan de rattrapage proposé. Cette information ne vaut ni prolongation du délai, ni renonciation aux pénalités.

Les essais en usine portent sur la configuration destinée au GIP CYROI et donnent lieu à un procès-verbal accompagné de relevés et de preuves visuelles. Compte tenu de l'éloignement de La Réunion, la présence physique de l'acheteur n'est pas requise : il peut assister aux essais à distance. Leur réussite autorise l'expédition sans valoir admission, ni transfert de propriété, ni renonciation à constater un défaut sur site.

Article 6 — Pilotage et interlocuteurs

Le représentant de l'acheteur pour l'exécution est : Laurent Rabesahala, directeur financier — l.rabesahala@cyroi.fr — +262 692 30 68 57.

Dans les cinq jours ouvrés suivant la notification, le titulaire désigne un chef de projet et un suppléant habilité à engager les moyens nécessaires. Les échanges d'exécution sont tracés par écrit.

Le titulaire est tenu à un devoir d'information, d'alerte et de conseil. Il vérifie la cohérence des prérequis, des interfaces, des conditions de sécurité et des usages annoncés, et signale toute incompatibilité ou insuffisance avant qu'elle n'affecte le calendrier ou la conformité.

Article 7 — Livraison et transfert des risques

La livraison est effectuée au 2 rue Maxime Rivière — 97490 Sainte-Clotilde — La Réunion, en conditions DDP — Delivered Duty Paid (Incoterms® 2020), au lieu d'installation. Le titulaire supporte jusqu'à la livraison les risques et coûts d'emballage, de transport, d'assurance, de dédouanement, d'octroi de mer, de droits, de manutention et d'acheminement. La TVA applicable est présentée distinctement.

Le transfert des risques intervient après déchargement et constat contradictoire de l'intégrité des colis. Ce constat ne vaut ni admission ni acceptation de la conformité technique.

La date de livraison est convenue au moins dix jours ouvrés à l'avance. Les créneaux d'accès sont du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h00. Le titulaire assure la protection des locaux et évacue ses emballages et déchets.

Article 8 — Installation et sécurité des interventions

Le titulaire réalise l'installation, les raccordements propres à l'équipement, la configuration, les réglages, les étalonnages, les contrôles d'étanchéité, les essais de sécurité et la mise en service. Il fournit les moyens de manutention et de levage nécessaires à ses prestations.

Avant intervention, il transmet les éléments nécessaires à l'établissement du plan de prévention, la liste des intervenants, les habilitations requises et l'analyse des risques. Il respecte le règlement du site et les consignes relatives aux équipements sous pression.

Toute dégradation imputable au titulaire est remise en état à ses frais. Les réserves sur les prérequis du site sont émises dans le plan d'installation ; à défaut, les prérequis communiqués sont réputés acceptés.

Article 9 — Vérifications et admission

Les vérifications comprennent les essais en usine avant expédition, la vérification quantitative à la livraison, la mise en ordre de marche, la vérification sur site et une période d'observation en conditions réelles. Leur contenu est défini à l'article 8 du CCTP.

Le titulaire fournit sans coût supplémentaire les personnels, instruments, certificats, logiciels et moyens qui lui incombent au titre du protocole contradictoire. La répartition de la fourniture des fluides et des échantillons d'essai est arrêtée dans ce protocole.

L'admission ne peut être prononcée qu'après réussite de la vérification sur site (tests T-01 à T-07 du CCTP), achèvement de la période d'observation, qui court jusqu'à la fin de la formation, remise des documents D-01 à D-08 du CCTP, réalisation des deux niveaux de formation prévus à l'article 6 du CCTP — conduite et référent matériel — et levée des réserves bloquantes. La période d'observation est suspendue pendant toute indisponibilité imputable au titulaire et reprend après rétablissement constaté.

Les réserves mineures sont levées dans un délai maximal de dix jours ouvrés, sauf délai différent fixé au procès-verbal. Une anomalie affectant la sécurité, un besoin obligatoire ou l'usage principal empêche l'admission. Les mesures d'ajournement, de réfaction ou de rejet sont mises en œuvre conformément au CCAG-FCS.

Article 10 — Garantie et service après-vente

La garantie est d'une durée minimale de douze mois à compter de la notification de la décision d'admission. Toute durée supérieure proposée dans le tableau de réponse et retenue au marché devient contractuelle. La garantie est prolongée de toute période d'indisponibilité imputable au titulaire. Une pièce ou un sous-ensemble remplacé bénéficie d'une nouvelle garantie de douze mois, sans que cette durée puisse réduire la garantie restante de l'ensemble.

La garantie couvre sans coût supplémentaire les pièces, la main-d'œuvre, les déplacements à La Réunion, le transport, les diagnostics, les réglages, les étalonnages rendus nécessaires par une panne, les correctifs logiciels et la remise en service, hors consommables d'usage normal expressément identifiés.

Niveau	Situation	Accusé de réception	Diagnostic	Rétablissement
Critique	Arrêt complet, ou risque pour les personnes ou l'équipement	4 heures ouvrées	1 jour ouvré	3 jours ouvrés, ou solution de contournement validée
Majeur	Fonction essentielle fortement dégradée	1 jour ouvré	2 jours ouvrés	5 jours ouvrés
Mineur	Gêne sans blocage de l'activité	2 jours ouvrés	5 jours ouvrés	10 jours ouvrés

Le titulaire garantit la disponibilité des pièces détachées, consommables captifs, compétences de maintenance et moyens de réinstallation logicielle pendant la durée qu'il a annoncée dans son offre et qui devient contractuelle, à compter de l'admission, ou propose une solution fonctionnellement équivalente sans dégradation de performance. Il informe l'acheteur au moins dix-huit mois avant toute fin de support connue.

Le titulaire est tenu, sur demande de l'acheteur, d'assurer la maintenance préventive après expiration de la garantie selon les conditions et le prix annuel indiqués dans son offre. Cette indication ne crée aucune obligation de commande pour l'acheteur.

Article 11 — Prix et variation

Le prix est global et forfaitaire. Il comprend toutes les dépenses nécessaires à l'exécution complète du marché, notamment les coûts mentionnés aux articles 1 et 7, ainsi que les frais de déplacement, de séjour, d'assurance, de documentation, de formation et de garantie.

Les prix sont exprimés en euros hors taxes. La TVA est appliquée selon la réglementation en vigueur ; le taux normal applicable à La Réunion est de 8,5 % à la date de rédaction, sous réserve de la situation fiscale de l'opération.

Le prix est ferme et actualisable. Si plus de trois mois s'écoulent entre la date à laquelle le candidat a fixé son prix et le commencement effectif des prestations, il est actualisé aux conditions économiques correspondant à une date antérieure de trois mois au commencement, selon la formule $P = P_0 \times (I_{-3} / I_0)$, I étant l'indice INSEE des prix de production de l'industrie française pour le marché français, division CPF 28 « Machines et équipements n.c.a. » [identifiant de série à compléter]. En cas de disparition de la série, l'indice de remplacement publié par l'INSEE lui est substitué, avec application du coefficient de raccordement correspondant.

Article 12 — Avance, échéancier et facturation

Une avance de 5 % est accordée lorsque les conditions du code de la commande publique sont réunies, sauf refus du titulaire. Son assiette est déterminée selon la durée du marché et son remboursement s'effectue par précompte, dans les conditions réglementaires.

Sous réserve de l'avance, aucun paiement n'intervient avant service fait. L'échéancier est le suivant :

Le premier paiement de 50% intervient sur présentation de la facture, après livraison complète du matériel sur le site du GIP CYROI, constatée contradictoirement. L'émission anticipée de la facture par le titulaire est sans incidence sur la date d'exigibilité du paiement. Le solde de 50% est versé après admission dans les conditions prévues au présent CCAP.

Les factures sont déposées sur Chorus Pro avec les mentions obligatoires, la référence MC 2026-02, le numéro d'engagement juridique, le jalon facturé et les identifiants suivants : SIRET du GIP CYROI 189 742 208 00029, code service FACTURES_PUBLIQUES, une copie étant adressée à compta@cyroi.fr. Le délai maximal de paiement est de trente jours à compter du point de départ réglementaire, sous réserve d'une demande de paiement complète et du service fait. En cas de retard, les intérêts moratoires et l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement sont dus de plein droit.

Article 13 — Pénalités

Les pénalités de retard sont celles prévues à l'article 14.1 du CCAG-FCS, calculées selon la formule $P = V \times R / 1\,000$, où V est la valeur hors taxes des prestations en retard et R le nombre de jours calendaires de retard. Le plafond et la franchise prévus par le CCAG-FCS s'appliquent.

Sans se cumuler avec la pénalité générale pour un même fait générateur, les pénalités particulières suivantes peuvent être appliquées :

Manquement	Pénalité
Retard dans la levée d'une réserve	150 € HT par jour calendaire
Dépassement d'un délai de rétablissement de niveau critique au sens de l'article 10	150 € HT par jour ouvré
Retard dans la remise d'un document nécessaire à la sécurité ou à l'exploitation	100 € HT par jour calendaire

Le titulaire est préalablement invité à présenter ses observations dans les conditions du CCAG-FCS. Le montant cumulé de l'ensemble des pénalités est plafonné à 10 % du montant hors taxes du marché. Les pénalités ne libèrent pas le titulaire de ses obligations.

Article 14 — Responsabilité, assurances et sous-traitance

Avant toute intervention, le titulaire produit une attestation d'assurance en cours de validité couvrant sa responsabilité civile professionnelle, les dommages corporels, matériels et immatériels, le transport, les opérations de manutention, les équipements sous pression et la responsabilité du fait des produits.

Il demeure responsable de la garde de ses matériels et de la maîtrise de ses opérations jusqu'au transfert des risques, puis des dommages imputables à ses prestations pendant l'installation, les essais et la garantie.

La sous-traitance s'exerce dans les conditions du CCAG-FCS et du code de la commande publique. Le titulaire demeure pleinement responsable de l'exécution de toutes les prestations, notamment de la sécurité, de l'installation, des essais et de la garantie. En cas de groupement conjoint, le mandataire est solidaire de chacun des membres, si cette forme est exigée ou acceptée au règlement de la consultation.

Article 15 — Confidentialité et accès au site

Le titulaire protège les informations techniques, scientifiques, organisationnelles et financières auxquelles il accède, limite leur usage à l'exécution du marché et impose les mêmes obligations à son personnel et à ses sous-traitants.

Les accès au site sont nominatifs et limités aux besoins de l'intervention. Tout incident, accident, quasi-accident, fuite de fluide, dégradation ou événement de sécurité est signalé immédiatement au représentant de l'acheteur.

Article 16 — Logiciels, licences, accès distant et données

Les licences indispensables au pilotage et à la lecture des paramètres sont incluses dans le prix. Le titulaire fournit la liste exhaustive des logiciels, versions, métriques de licence, dépendances, durées de support et coûts récurrents éventuels.

Aucun accès distant, compte constructeur permanent ou télémétrie sortante n'est activé sans autorisation écrite. Tout accès autorisé est limité dans le temps, nominatif, authentifié, journalisé et désactivé à l'issue de l'intervention. Conformément au besoin B-13 du CCTP, le fonctionnement nominal, l'arrêt sûr, la consultation des historiques et l'export des données restent possibles sans connexion externe.

Les données, protocoles et paramètres produits par l'acheteur lui appartiennent et sont exportables dans un format ouvert ou documenté, conformément au besoin B-12 du CCTP. Le titulaire garantit disposer de tous les droits nécessaires et concède au GIP CYROI, pour la durée de vie de l'équipement, les droits d'usage nécessaires à son exploitation, à sa maintenance, à la sauvegarde de ses configurations et à l'utilisation interne des supports de formation. Aucun mécanisme ne doit empêcher le fonctionnement nominal pour un coût non identifié au marché.

Article 17 — Exigences environnementales

Le titulaire dimensionne et règle le dispositif de récupération du CO₂ afin de limiter la consommation de fluide, conformément au besoin B-10 du CCTP, et respecte les engagements environnementaux E-01 à E-03 qu'il a portés au tableau de réponse annexé au CCTP, lesquels deviennent contractuels.

Il limite les emballages, reprend ou trie ceux issus de la livraison, évacue ses déchets conformément à la réglementation et privilégie, à performance et sécurité équivalentes, les pièces réparables et les interventions à distance sécurisées.

Article 18 — Droit applicable et différends

Le marché est soumis au droit français. Les modifications, suspensions et résiliations interviennent dans les conditions prévues par le CCAG-FCS et le code de la commande publique. Toute modification ayant une incidence sur le prix, le délai ou les performances est préalablement autorisée et formalisée : une demande ou une validation orale ne peut engager financièrement l'acheteur.

En cas de résiliation pour faute, le titulaire remet sans délai les documents, configurations, licences et éléments nécessaires à la sécurisation du site et à la conservation des prestations déjà exécutées.

Les parties recherchent une solution amiable avant tout recours contentieux et peuvent saisir le comité consultatif de règlement amiable compétent. Le tribunal administratif compétent est celui de La Réunion.

Article 19 — Dérogations au CCAG-FCS

Les dérogations et compléments au CCAG-FCS sont récapitulés ci-dessous. Toute autre stipulation du présent CCAP précise les modalités d'exécution sans déroger au CCAG.

Article du CCAP	Article du CCAG-FCS	Objet de la dérogation ou du complément
3	4.1	Ordre de priorité des pièces complété par la DPGF et par le tableau de réponse annexé au CCTP
5	22	Essais en usine : convocation dix jours ouvrés à l'avance et assistance à distance, la présence physique de l'acheteur n'étant pas requise
5 et 9	27 à 30	Opérations de vérification, période d'observation en conditions réelles et conditions de prononcé de l'admission, substituées au délai de quinze jours et à l'admission tacite
8	19	Fourniture des gaz et réalisation des raccordements propres à l'équipement mises à la charge du titulaire
10	32 et 33	Délais de rétablissement par niveau de gravité, prolongation de la garantie et nouvelle garantie des éléments remplacés
12	11	Échéancier de paiement en deux jalons (50 % / 50 %) substitué aux modalités de règlement par défaut
13	14	Pénalités particulières et plafond global
16	5 et 36	Encadrement de l'accès distant, fonctionnement hors ligne, licences concédées pour la durée de vie de l'équipement et restitution des données

Annexe contractuelle — Jalons et conditions de passage

Jalon	Condition minimale de passage	Effet
Essais en usine	Configuration identifiée, sécurités et cycle représentatif réussis, PV et relevés remis	Autorisation d'expédition, sans admission
Livraison	Intégrité et inventaire contradictoires	Transfert des risques de transport
Mise en ordre de marche	Installation, raccordements, étalonnages et contrôles terminés	Ouverture de la vérification sur site
Vérification sur site	Tests T-01 à T-07 du CCTP réussis	Ouverture de la période d'observation
Période d'observation	Court jusqu'à la fin de la formation, sans réserve bloquante subsistante	Proposition d'admission
Admission	Documents D-01 à D-08 remis, formation des utilisateurs et des référents matériel réalisée, réserves bloquantes levées	Service fait, propriété et départ de la garantie