



**MINISTÈRE DES GRANDS TRAVAUX,
DE L'ÉQUIPEMENT,**
*en charge des transports aériens, terrestres et
maritimes*

DIRECTION POLYNÉSIENNE
DES AFFAIRES MARITIMES

MARCHE PUBLIC

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

APPEL D'OFFRES n° 2024-01-MGT-DPAM

(modifié le 08/04/24)

Objet du marché :

Développement informatique sur le téléservice « REVATUA »

Lot n°2 : Prestations de programmation informatique

Document CCTP-AO n° 2024-01-MGT-DPAM Lot n° 2

Mars 2024

SOMMAIRE

1.	INFORMATIONS GENERALES	3
1.1	Catégorie à laquelle appartient l'acheteur public	3
1.2	Maîtrise d'ouvrage	3
1.3	Maîtrise d'œuvre	3
1.4	Éléments d'information utiles concernant le projet de marché.....	3
2.	DESCRIPTION DES PRESTATIONS DEMANDEES	3
3.	METHODOLOGIE AGILE POUR LE DEVELOPPEMENT DE REVATUA..	4
4.	CONDITIONS DE REALISATION ET MOYENS MIS EN OEUVRE	5
4.1	Ressources (<u>modifié le 08/04/24</u>).....	5
4.2	Planning.....	6
4.3	Livrables.....	6
4.4	Vérification	7
5.	QUALITE DU PRODUIT	7

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1 Catégorie à laquelle appartient l'acheteur public

La Polynésie française.

1.2 Maîtrise d'ouvrage

Le Ministre des grands travaux, de l'équipement, en charge des transports aériens, terrestres et maritimes assure la maîtrise d'ouvrage.

1.3 Maîtrise d'œuvre

Le maître d'œuvre est la Direction polynésienne des affaires maritimes, représentée par sa directrice Mme Catherine ROCHETEAU.

1.4 Éléments d'information utiles concernant le projet de marché

La Direction Polynésienne des affaires Maritimes (DPAM) a lancé un projet d'informatisation des connaissances maritimes et des documents obligatoires (états de passage, planning, etc...) dans le cadre du transport maritime intérieur. Les connaissances sont les documents matérialisant les contrats de transports de marchandises entre un expéditeur (le chargeur), et un armateur (le transporteur).

Ces connaissances concernent tous les transports de marchandises entre les îles de la Polynésie française. Leur volume est estimé à 1.000.000 par an.

Les acteurs concernés par les documents du transport maritime sont la DPAM, les armateurs de Polynésie française, ainsi que tous les acteurs économiques qui ont besoin de faire acheminer des marchandises entre les îles, ainsi que les particuliers.

Le téléservice nommé « REVATUA », a pour finalité la dématérialisation de ces documents et la mise en place d'un service pour réaliser les demandes de connaissances en ligne.

La direction du système d'information de la Polynésie française (DSI) et la DPAM sont en charge de la réalisation de ce projet.

Ce téléservice est fonctionnel depuis janvier 2021 pour les plannings des navires de transport intérieur, la gestion des connaissances et la gestion des états de passages (transport de passagers).

Il convient maintenant d'une part d'approfondir et d'améliorer la version actuelle de ce téléservice en tenant compte des retours des divers types d'utilisateurs mais également services qui ont, comme la DGAE, ou vont, comme la biosécurité, rejoindre REVATUA.

En effet, compte tenu de l'état d'avancement actuel du téléservice, et de l'obligation de dématérialisation de l'utilisation du téléservice REVATUA par les transporteurs (acteurs professionnels) dans le courant du deuxième semestre 2024, une durée d'une année semble nécessaire pour la nouvelle phase de développement faisant l'objet du présent marché ; une reconduction pour une année pouvant être nécessaire en cas de forte demande d'amélioration en 2024 par les divers utilisateurs du projet.

2. DESCRIPTION DES PRESTATIONS DEMANDEES

Ce marché consiste pour le titulaire à réaliser du développement informatique dans le cadre du projet « REVATUA ». Ce développement externalisé, devra se conformer aux règles de l'art.

La partie sur laquelle la prestation est attendue porte sur le développement de l'interface (API) REST et utilisateur de l'application, qui est réalisée en Java et en Angular. Le domaine fonctionnel sur lequel le prestataire interviendra particulièrement est la gestion des connaissances, l'interfaçage des chargeurs et la gestion de la demande de connaissance.

- La prestation attendue s'effectuant en mode « agile », elle devra :
- Respecter et intégrer le cycle de développement agile utilisé, à savoir la méthode SCRUM ;
 - Réaliser les tâches de développement identifiées dans le backlog, et particulièrement dans le sprint en cours ;
 - Une fois la partie développement achevée, compléter dans l'outil de suivi de projet le descriptif de la réalisation (Points d'attention techniques, particularités, documentation, ...)
 - Le développement et le déploiement des fonctionnalités attendues ;
 - Le développement et le passage des tests unitaires correspondants ;
 - L'automatisation et le passage avec succès des tests d'acceptation et de performance ;
 - Le respect des bonnes pratiques de développement et des référentiels généraux applicables en Polynésie française (RGI, RGS, RGAA) ;
 - L'utilisation de la fonctionnalité est tracée ;
 - La documentation technique est suffisamment rédigée.

La spécification des « story » du sprint en cours fait office de cahier des charges, le détail de la prestation attendue y est décrit.

Le code produit devra avoir une couverture de tests unitaire, de non régression et passer les barrières de qualité de code que la DSI a mis en place.

Le backlog sera suivi informatiquement avec le logiciel Jira de la DSI.

La documentation sera alimentée dans le logiciel Confluence de la DSI.

Le développement en JAVA se fera sur les 6 premiers mois du marché, en attendant la livraison du lot 3. Ensuite le prestataire n'aura besoin que de travailler en Angular.

3. METHODOLOGIE AGILE POUR LE DEVELOPPEMENT DE REVATUA

Le téléservice REVATUA est développé en mode agile, selon la méthode SCRUM. C'est un système qui va partir d'un cadre général et de façon itérative préciser au fur et à mesure les différentes fonctionnalités à développer.

La vision

Pour les chargeurs, les armateurs et la DPAM qui rencontrent des lourdeurs administratives, ont des erreurs de données, et ne disposent pas de statistiques suffisamment fiables, REVATUA est un logiciel qui va dématérialiser le connaissance, mettre à disposition une nomenclature fiable et accessible et va faire économiser du temps contrairement à la situation actuelle.

Backlog de Revatua

La backlog liste des différentes tâches de programmation à mener.

Demande	Description
Développement pour la DBS	Permettre de valider la partie sanitaire des connaissements par la DBS
Evolution des besoins de la DGAE	Avec l'homologation de la partie DGAE, faire des corrections et des améliorations sur retours utilisateurs
Création de clé API auto	Permettre de créer des clés API de manière automatique pour les armateurs et les chargeurs via le client du royaume Keycloak
Suppression complète d'utilisateurs sur Keycloak	Permettre la désinscription complète d'un utilisateur via le client du royaume Keycloak
SEO	Améliorer le référencement de REVATUA
Procédure de gestion de mot de passe signature connaissance	Permettre la mise en place d'une procédure de sécurisation de la signature des connaissements
Page d'accueil chargeur	Avoir une page accueil spécifique aux chargeurs
Créer des voyages favoris	Permettre la création et l'enregistrement de voyage favoris
Page d'accueil armateur	Avoir une page accueil spécifique aux armateurs
Planning	Améliorer le planning pour matcher avec le planning des ESCALES
Passage en Angular17	Mettre à jour l'IHM vers Angular17
Application du DS	Finaliser l'application du DS du Pays
Améliorer l'UX	Continuer l'amélioration de l'UX de REVATUA

4. CONDITIONS DE REALISATION ET MOYENS MIS EN OEUVRE

4.1 Ressources (modifié le 08/04/24)

Le titulaire du marché s'engage à disposer des compétences techniques nécessaires afin de réaliser sa prestation dans le respect du socle technique utilisé par la DSI :

- Descriptif du socle technique pour la partie API :
 - o Les langages de développement
 - Java 8
 - SQL
 - o Les outils de développement :
 - L'environnement de développement InteliJ
 - Outil de gestion de projet agile (Type Jira)
 - Outil de gestion de code source Git
 - o Architecture cible :
 - REST

- Keycloak
- Descriptif du socle technique pour la partie IHM :
 - o Les langages de développement
 - Le framework javascript Angular
 - CSS - HTML
 - Outils de test de non régressions Postman
 - o Les outils de développement utilisés par l'équipe :
 - l'IDE Webstorm
 - Outil de gestion de projet agile (Type Jira)
 - Outil de gestion de code source Git
 - o Avoir une expérience dans l'architecture cible, à savoir :
 - Architecture type API/frontend
 - REST
 - Keycloak

En outre, le titulaire du marché s'engage dans le cadre de sa prestation à :

- Respecter une rigueur rédactionnelle dans les commentaires du code source, la documentation et le descriptif de la réalisation fournis à la fin de la prestation.
- Respecter des plannings de livraison, qui correspondent à la durée d'un sprint (2 semaines).
- Faire preuve de rigueur dans l'écriture du code source,
- Être force de proposition sur des techniques ou méthodes de développement.
- (*précision apportée le 08/04/24*) à ce que l'intervenant dédié à la programmation informatique relative à la prestation objet du marché, dont le CV a été communiqué dans le dossier d'offre remis dans le cadre de l'avis d'appel public à la concurrence, soit le même durant toute la durée du marché. En cas de changement, sauf cas de force majeure, l'acheteur se réserve le droit de refuser tout nouvel intervenant et le cas échéant de résilier le marché.

Le Titulaire complètera les connaissances de ce personnel par toute formation qui s'avèrerait nécessaire au bon accomplissement du marché, sans que ce temps d'apprentissage ne soit imputé sur le temps de la prestation.

L'acheteur se réserve le droit de refuser le personnel proposé par le Titulaire, s'il ne répond pas aux exigences fixées par le présent marché.

4.2 **Planning**

Le détail des prestations à réaliser est défini au fur et à mesure de l'état d'avancement du projet.

Elles sont recensées dans un outil de gestion de projet agile (Jira) et établies par périodes (sprint) de 2 semaines. Ce planning sera modifiable en fonction de l'exécution des tâches.

Les prestations commandées seront sur la base d'un nombre de sprints, qui ont une durée unitaire de 2 semaines.

Le planning des sprints pour lesquels une prestation sera demandée sera établi un mois à l'avance.

4.3 **Livrables**

Les travaux réalisés par le prestataire déboucheront sur la production vérifiable des livrables suivants :

- Livraison du code source dans l’outil de gestion Git ;
- Réalisation des tests unitaires et de non-régression du code livré ;
- Documentation nécessaire au sein du code source pour sa bonne compréhension.

4.4 Vérification

Une fois la prestation livrée, une vérification sera effectuée. Elle consistera notamment à :

- S’assurer de façon automatisée de la qualité du code livré, avec une analyse par l’outil open source « sonar » ;
- Relecture par un membre de l’équipe de la DSI du code livré. Notamment les points suivants sont regardés :
 - Respects des normes de développement de la DSI ;
 - Qualité des commentaires du code ;
 - Qualité algorithmique ;
- Vérification des tests unitaires.

S’il était nécessaire de revoir un point, le code sera retourné au prestataire pour correction.

A la fin du sprint commandé, un procès-verbal de recette signé par le titulaire et validé par la DSI sera établi pour attester de la conformité des travaux réalisés.

5. QUALITE DU PRODUIT

Le titulaire devra s’assurer que le produit présente une qualité suffisante au regard des exigences de l’acheteur, que ce soit en termes de fonctionnalités, de performances, mais aussi de qualité techniques (code suffisamment commenté et respectant les normes de développement de la DSI, respect des référentiels généraux).

* * *