

PROJET API	N° DE LA DEMANDE #PEQC-2025-001
IDENTIFICATION DE LA DEMANDE Mise en place d'un API qui pourra être appelé afin de mettre à jour les statuts et les prix d'essence	DATE DE RÉCEPTION 2025-10-17
DEMANDEUR Yanik Masson	DATE REQUISE 31 janvier 2026

ÉNONCÉ DU CHANGEMENT

Dans la portée initiale du projet, tous les changements de prix et de statuts doivent être réalisés par un utilisateur authentifié au site sécurisé via les interfaces prévues à cette fin. Les mises à jour se font une station à la fois.

Lors d'une rencontre pour présenter les maquettes, il a été énoncé le besoin d'avoir accès à un API pour faire des appels à partir de systèmes externes pour automatiser les mises à jour des prix des stations-services.

La présente demande de changement couvre tous les éléments TI pour mettre en place cette solution de façon sécuritaire.

DESCRIPTION DE LA SOLUTION ET ESTIMATIONS DES TRAVAUX

La nouvelle solution d'API est découpée entre quatre catégories de travaux.

Description générale de la solution

Une nouvelle solution d'API sera mise en place. Les appelants à l'API, une fois authentifiés avec leur client_id et leur client_secret, auront accès à deux points d'entrée :

- Un point d'entrée pour obtenir les informations sur les stations-services auxquelles ils ont accès
- Un second point d'entrée pour mettre à jour le statut et les prix des stations-services auxquelles ils ont accès.

L'accès à l'API sera géré par des comptes de services qui sera octroyé aux appelants (ex. : Centre de prix).

Dans le site sécurisé une nouvelle fonctionnalité sera ajoutée afin de permettre aux administrateurs de la Régie de gérer les comptes de services. Les responsables de comptes de services pourront également avoir accès en consultation aux informations du compte de services. Ils pourront également obtenir de façon autonome les identifiants pour s'authentifier lors de l'appel à l'API.

Enfin, de la documentation technique via l'outil swagger sera rendue disponible.

Ajouts à la solution sécuriséeService d'authentification

Il s'agit d'ajuster le service d'authentification actuel afin de gérer l'authentification des nouveaux comptes de services qui seront utilisés pour les appels à l'API.

Plus spécifiquement :

- External Entra ID : l'application sécurisée a besoin de droits pour créer des app_registration (client_id, client_secret)

Gestion des comptes de services

Cette nouvelle fonctionnalité permet à l'équipe responsable de gérer les comptes de services d'être autonome dans la gestion des comptes de services de l'API. Plus spécifiquement, elle permet de :

- Rechercher et consulter la liste des comptes de service
- Consulter un compte de services
 - Consulter les accès associés à ce compte de service (liste des stations-services)
 - Consulter le client_id
- Créer un compte de service (seulement pour les administrateurs de la Régie)
 - Créer une app registration dans External entra ID
 - Créer le client_id et le client_secret
 - Créer les associations aux stations-services pour le compte de service
 - Créer un ou des responsables de comptes de service. Si l'utilisateur n'existe pas déjà dans l'application, celui-ci devra être créé.
- Modifier un compte de service (seulement pour les administrateurs de la Régie)
 - Modifier les associations aux stations-services
 - Modifier les responsables de comptes de service
- Créer un client secret (seulement pour les responsables de compte de service)
- Désactiver un client secret (seulement pour les responsables de compte de service)
- Consulter la documentation de l'API

API

Ce nouvel API exposera deux nouveaux points d'entrées.

- Obtenir les stations-services
- Mettre à jour les stations-services :
 - Mettre à jour le statut
 - Mettre à jour les prix
- Lors de la mise à jour des stations-services des validations seront effectuées afin d'assurer la cohérence des prix transmis.

L'accès à l'API et aux points d'entrées sera sécurisé afin de s'assurer que le compte de services appelant soit correctement authentifié et que l'appel répond respectent les autorisations qui lui sont octroyées.

Une documentation technique sera préparée et rendue disponible sur le site sécurisé.

Mise en place d'API Management

Il s'agit de mettre en place le service API Management qui permettra d'ajouter les éléments suivants à la solution de base :

- Validation du JWT valide
- Throttling : permet de protéger l'API d'un nombre trop grand d'appel en mettant en place des quotas
- Fonctionnement avec un API privé (VNet/Private Endpoint) : le public ne voit que l'API Management. Il ne voit pas l'API (back-end). C'est uniquement API Management qui parle à l'API.

Échéancier

Sur la base de la description de la solution à mettre en place et des efforts requis pour réaliser les travaux, nous pouvons prévoir une date de livraison en production le 31 janvier 2026 en considérant que la Régie se rendra disponible au moment opportun pour réaliser les essais d'acceptation.

Estimations

Les estimations couvrent les travaux suivants :

- Gestion de projet
- Architecture technologique
- Analyse et assurance qualité
- Développement front-end et back-end
- Documentation technique de l'API
- Déploiement
- Support post-implantation (correction de bug)

Exclusions

- Coût infrastructure
- Essais d'acceptation

Calendrier de facturation

- 20% à la signature de la demande de changement
- 70% à la livraison en production
- 10% 60 jours après la livraison en production

Évaluation des efforts de réalisation (Les estimations couvrent : Gestion de projet, Architecture, Analyse, Développement, Assurance-qualité, Déploiement)

Description	Efforts estimés (j/p)	Coût total
Conception et infrastructure	9	7 806,96\$
Site sécurité (authentification et gestion des comptes de services)	40,5	18 265,42\$
API (autorisation, points d'entrée, validation)	28,5	12 071,54\$
Mise en place API Management	7	6 072,08\$
	Total	44 216,00\$

DÉCISION SUR LE CHANGEMENT PROPOSÉ

accepté refusé différé

PRIORITÉ : 1

REPRÉSENTANT DU CLIENT Philippe Doyon *Phil Doy*

DATE 21 novembre 2025

MANDATAIRE Mélanie Labbé *me*

DATE 21 Novembre 2025