



Gestion des autorisations de déverser (GAD)

Guide d'intégration pour les sites de déversement

Historique des changements

- 2020-10-29
Version initiale sans les tests d'acceptation.

Table des matières

Historique des changements	1
Mise en contexte	3
Intégration au système GAD	3
Spécification de l’API	4
Support GAD	4
Clés API	4
Indisponibilité de GAD	4
Tests d’acceptation	5

1. Mise en contexte

La Ville de Montréal modernise ses autorisations de déverser pour les matières résiduelles avec le système GAD (gestion des autorisations de déverser). Présentement, des billets papier sont utilisés par les différents transporteurs pour accéder et déverser des matières dans les sites de déversement sous contrats avec la Ville de Montréal.

Le système GAD permet d'abandonner le papier et de passer aux autorisations de déverser électroniques. Ce passage offre plusieurs avantages pour la Ville de Montréal et ses partenaires:

- Gestion allégée du processus de facturation à la Ville.
- Accélération de la vérification des autorisations aux guérites.
- Diminution du risque d'erreurs.
- Réduction du nombre d'autorisations utilisées anormalement.

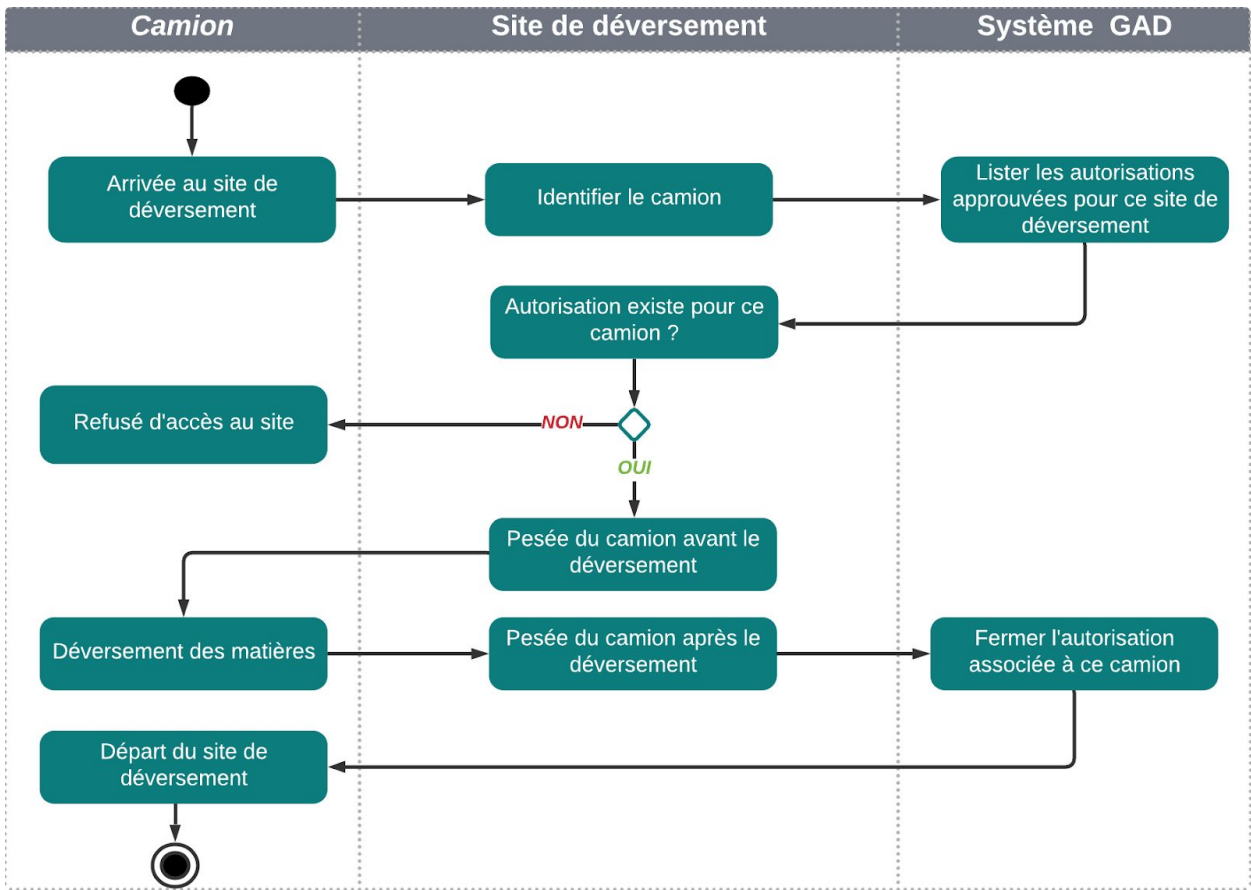
2. Intégration au système GAD

L'utilisation des autorisations électroniques nécessite qu'une intégration soit faite par un programmeur informatique professionnel de votre choix afin de rendre le système de gestion des balances apte à:

- Vérifier qu'un camion, qui se présente à votre guérite, soit autorisé par la Ville de Montréal à déverser des matières dans votre site.
- Transmettre les heures de passage et les pesées à l'entrée et à la sortie du camion.

La communication entre votre système et le système GAD de la Ville de Montréal se fait via une API (application programming interface ou interface de programmation) sous protocole de communication sécurisé HTTPS et format de données JSON.

Le diagramme ci-dessous représente les interactions avec le système GAD.



3. Spécification de l'API

La spécification de l'API pour communiquer avec le système GAD est disponible à l'emplacement suivant: <https://api.montreal.ca/documentation/environnement/collections/v1/specification>.

Veuillez utiliser l'éditeur Open API de votre choix, par exemple <https://editor.swagger.io/>, pour lire la spécification. Une version pdf de la spécification API est également disponible en annexe.

4. Support GAD

Pour toutes questions concernant l'intégration au système GAD, veuillez svp écrire à l'adresse support.gad@montreal.ca.

5. Clés API

La communication avec le système GAD nécessite une clé API pour s'authentifier. Le contenu des clés et la manière de les obtenir diffèrent selon l'environnement informatique :

Environnement d'acceptation : Veuillez svp écrire un courriel à l'adresse support.gad@montreal.ca pour demander la clé en mentionnant le site de déversement concerné.

Environnement de production : La clé API de l'environnement de production vous sera fournie par l'équipe du support informatique GAD de la Ville de Montréal **une fois les tests d'acceptation réussis**.

6. Indisponibilité de GAD

Si le système GAD devenait indisponible, pour quelque motif que ce soit, le système de gestion de balance du site doit être en mesure de respecter le processus suivant qui sera déclenché

1. Le Service de l'environnement de la Ville de Montréal contactera le responsable du site afin de lui demander de passer en mode manuel.
2. Si un ou plusieurs camions disposent d'une autorisation de déverser électronique obtenue avant l'indisponibilité de GAD
 - a. La Ville de Montréal enverra par courriel au responsable de site de déversement un fichier en format csv contenant les informations suivantes: numéro d'immatriculation, numéro de camion, compagnie de transport, territoire de collecte et matière collectée.
 - b. Les camions inscrits sur cette liste devront pouvoir accéder le site sans autorisation de déverser papier.
 - c. Pour chaque camion de cette liste, le site remplira le fichier csv manuellement avec les quatre informations suivantes : poids du camion avant le déversement, heure de la pesée avant le déversement, poids du camion après le déversement, heure de la pesée après le déversement.
 - d. La Ville de Montréal s'assurera d'entrer les données dans le système GAD à posteriori.
3. Pour les camions n'ayant pas été autorisés avant l'indisponibilité de GAD
 - a. Ces camions ne figurent donc pas sur la liste transmise par la Ville de Montréal par courriel en format csv
 - b. Chaque camion dans cette situation devra être muni d'une autorisation papier afin d'accéder au site sans quoi il devra être refusé car ce déversement ne pourra être facturé à la Ville de Montréal.

- c. Durant toute la durée de l'indisponibilité de GAD, les billets d'autorisation papier doivent être envoyés avec la facture au Service de l'environnement de la Ville de Montréal.
4. Lorsque la situation sera rétablie et que GAD sera de nouveau disponible, la Ville de Montréal contactera le responsable site de déversement afin de l'aviser du retour aux autorisations électroniques. **À partir de ce moment, plus aucun billet d'autorisation papier ne devra être accepté par le site**

7. Tests d'acceptation

La Ville de Montréal réalise des tests d'acceptation, afin de s'assurer que le système de gestion de balance est intégré correctement au système GAD avant que le site de déversement puisse utiliser les autorisations de déverser électroniques en production.

Ces tests seront réalisés dans votre environnement d'acceptation. Cet environnement doit être **indépendant de celui utilisé en production**. L'environnement d'acceptation doit permettre de simuler les interactions avec les différentes composantes matérielles (balances, bornes avec keypad, caméra, etc.) sans dépendre du déploiement physique du système de gestion des balances.

Les scénarios de tests seront disponibles sous peu. La personne responsable d'intégrer le système de gestion de balance au système GAD doit en prendre connaissance avant de débiter son travail. Une fois les travaux d'intégration du site au système GAD terminés, elle est responsable de vérifier elle-même l'ensemble des scénarios de tests avant de contacter la Ville de Montréal via support.gad@montreal.ca pour l'acceptation officielle.

Dans la mesure du possible, il est préférable que la Ville de Montréal réalise les tests d'acceptation de manière autonome, à distance, dans votre environnement d'acceptation en jouant le rôle du site de déversement.

Annexe - Spécification API

Ville de Montréal - Déversements

No description provided (generated by Swagger Codegen
<https://github.com/swagger-api/swaggercodegen>)
More information: <https://helloverb.com>
Contact Info: hello@helloverb.com
Version: 1.0.0-beta.3
BasePath: /api/environment/collections
All rights reserved
<http://apache.org/licenses/LICENSE-2.0.html>

Access

- 1. APIKey KeyParamName:X-API-KEY KeyInQuery:false KeyInHeader:true

Methods

[Jump to [Models](#)]

Table of Contents

Default

- [GET /v1/disposal-authorizations](#)
- [POST /v1/disposals](#)

Default

GET /v1/disposal-authorizations

Liste toutes les autorisations de déversement. (v1DisposalAuthorizationsGet)

Query parameters

- disposalSiteId (required)
Query Parameter – Filtre les autorisations de déversement par site de déversement.
- statelId (required)
Query Parameter – Filtre les autorisations de déversement par état. L'état 500 est le seul filtre possible pour l'instant, mais permet d'évoluer sans breaking change éventuellement.
- offset (optional)
Query Parameter – Index du premier item à retourner (Défaut=0). default: 0
- limit (optional)
Query Parameter – Nombre d'items maximal à retourner (Défaut=25). default: 25

Return type

[PagedListOfDisposalAuthorization](#)

Example data
Content-Type: application/json

```
{
  "paging" : {
    "offset" : 0,
    "limit" : 25
  },
  "items" : [ {
    "authorizationNumber" : "OM-T-10-00251",
    "disposalSite" : {
      "name" : "EBI",
      "id" : "an-opaque-id"
    },
    "id" : "an-opaque-id",
    "state" : {
      "name" : "à valider",
      "id" : "500"
    },
    "collection" : {
      "area" : {
        "name" : "Côte-des-neiges",
        "id" : "an-opaque-id"
      },
      "type" : {
        "name" : "Ordures ménagères",
        "id" : "an-opaque-id"
      },
      "vehicle" : {
        "number" : "04",
        "company" : {
          "name" : "Derichbourg",
          "id" : "an-opaque-id"
        }
      }
    }
  }, {
    "authorizationNumber" : "OM-T-10-00251",
    "disposalSite" : {
      "name" : "EBI",
      "id" : "an-opaque-id"
    },
    "id" : "an-opaque-id",
    "state" : {
      "name" : "à valider",
      "id" : "500"
    },
    "collection" : {
      "area" : {
        "name" : "Côte-des-neiges",
        "id" : "an-opaque-id"
      },
      "type" : {
        "name" : "Ordures ménagères",
        "id" : "an-opaque-id"
      },
      "vehicle" : {
        "number" : "04",
        "company" : {
          "name" : "Derichbourg",
          "id" : "an-opaque-id"
        }
      }
    }
  } ]
}
```

Produces

This API call produces the following media types according to the Accept request header; the media type will be conveyed by the Content-Type response header.

- application/json

Responses

200

Une liste paginée d'autorisations de déversement. [PagedListOfDisposalAuthorization](#)
401

Profil DisposalSite

- Si le filtre disposalSiteId ne correspond pas au API
- key Si le filtre statId != 500(à valider)

Tous les autres profils

- HTTP code 401 Unauthorized

[ErrorResponse](#)

500

Erreur du serveur [ErrorResponse](#)

POST /v1/disposals

Crée un nouveau déversement. ([v1DisposalsPost](#))

Consumes

This API call consumes the following media types via the Content-Type request header:

- application/json

Request body

body [DisposalInput](#)
(optional) *Body*
Parameter —

Example data

```
{
  "disposalAuthorization": {
    "id": "an-opaque-id"
  },
  "weightingBefore": {
    "createdAt": "2017-09-26T17:20:30.000Z",
    "weight": {
      "unit": "KG",
      "value": 5400
    }
  },
  "weightingAfter": {
    "createdAt": "2017-09-26T17:20:30.000Z",
    "weight": {
      "unit": "KG",
      "value": 5400
    }
  }
}
```

Produces

This API call produces the following media types according to the Accept request header; the media type will be conveyed by the Content-Type response header.

- application/json

Responses

200

Succès.

401

Profil DisposalSite

- Si le disposalSiteId de l'autorisation de déversement ne correspond pas au API key

Tous les autres profils

- HTTP code 401 Unauthorized

[ErrorResponse](#)

422

Si l'autorisation de déversement n'est pas dans l'état 500 (à valider) [ErrorResponse](#)

500

Erreur du serveur [ErrorResponse](#)

Models

[[Jump to Methods](#)]

Table of Contents

1. [ApiError](#)
2. [Collection](#)
3. [CollectionArea](#)
4. [CollectionType](#)
5. [Company](#)
6. [DisposalAuthorization](#)
7. [DisposalAuthorizationState](#)
8. [DisposalInput](#)
9. [DisposalSite](#)
10. [EntityReferenceInput](#)
11. [ErrorResponse](#)
12. [IntegerMeasurementInput](#)
13. [PagedListOfDisposalAuthorization](#)
14. [Paging](#)
15. [Vehicle](#)
16. [WeightingInput](#)

ApiError

code

[String](#) Code représentant l'erreur. Le client de l'API doit utiliser le code et non le message pour les instructions conditionnelles dans le traitement d'une erreur. Contrairement aux HTTP status code qui sont génériques, les Api Error codes sont spécifiques à l'API. Ils permettent d'identifier l'erreur lorsque plusieurs cas d'erreur correspondent au même HTTP status code.

message

[String](#) Message en anglais décrivant l'erreur. Le message s'adresse aux développeurs et non aux utilisateurs.

Collection

Collecte

vehicle

(optional) [Vehicle](#)

type (optional)

[CollectionType](#)

area (optional)

[CollectionArea](#)

CollectionArea

Territoire de collecte

id (optional)

[String](#) Id du territoire de collecte.
example: an-opaque-id

name (optional)

[String](#) Nom du territoire de collecte.
example: Côte-des-neiges

CollectionType

Type de collecte

id (optional)

[String](#) Id du type de collecte.
example: an-opaque-id

name (optional)

[String](#) Nom du type de collecte. *example: Ordures ménagères*

Company

Transporte

ur id

(option
al)

[String](#) Id de la compagnie de transport.
example: an-opaque-id

name (optional)

[String](#) Nom de la compagnie de transport.
example: Derichbourg

DisposalAuthorization

Autorisation de

déversement id

(optional)

[String](#) Id de l'autorisation de
déversement. *example: an-opaque-id*
authorizationNumber (optional)

[String](#) Numéro d'autorisation émit par la Ville et confirmant que le véhicule peut déverser
son chargement au site de déversement. *example: OM-T-10-00251* state (optional)

[DisposalAuthorization](#)

[State](#) disposalSite

(optional) [DisposalSite](#)

collection (optional)

[Collection](#)

DisposalAuthorizationState

État de l'autorisation de déversement. Un seul état possible pour l'instant:

- 500 (à valider)

id (optional)

[String](#) Id de

l'état *example*:
500 name
(optional)
[String](#) Nom de
l'état *example*:
à valider

DisposalInput

Déversement. Tous les poids doivent être en KG. Le terme français pour weightingBefore est pesée brute et celui pour weightingAfter est pesée tare.

disposalAuthorization
[EntityReferenceInput](#)
weightingBefore
[WeightingInput](#)
weightingAfter
[WeightingInput](#)

DisposalSite

Site de déversement

id (optional)

[String](#) Id du site de déversement.
example: an-opaque-id

name (optional)

[String](#) Nom du site de déversement. *example: EBI*

EntityReferenceInput

id

[String](#) Id de l'entité référencée.
example: an-opaque-id

ErrorResponse

error

[ApiError](#)

IntegerMeasurementInput

Mesure (entier)

unit

[String](#) Le code de l'unité de mesure.
example: KG

value

[Integer](#) La valeur de la mesure.
example: 5400

PagedListOfDisposalAuthorization

Liste paginée d'autorisation de déversement

paging (optional) [Paging](#) items

(optional) [array\[DisposalAuthorization\]](#)

Paging

Pagination

offset

(optional)

[Integer](#) Index du premier item à retourner. *example: 0* limit (optional)

[Integer](#) Nombre d'items maximal à retourner.
example: 25

Vehicle

Camion company

(optional)

[Company](#)

number

(optional)

[*String*](#) Numéro du véhicule. Le numéro de véhicule est habituellement situé à l'avant du véhicule. Ce numéro est unique pour une compagnie de transport. À ne pas confondre avec l'immatriculation du véhicule. *example: 04*

WeightingInput

Pesée

createdAt

[*String*](#) Date et heure à laquelle la pesée a été effectuée, en UTC au format ISO-8601. format: datetime *example: 2017-09-26T17:20:30.000Z*

weight

[*IntegerMeasurementInput*](#)