

# Guide d'implémentation : M2M Tiers Déclarants

A G O R A

Historique du document :

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Auteur</b>	<b>Commentaires / Modifications</b>
1.0	27/03/2014	L. BREIL	Initialisation du document
1.1	04/04/2014	L. BREIL	Intégration des retours de C. Danjou Mise à jour de la durée de vie du jeton et de la durée de validité des réponses des webservice Mise à jour des URL externes
1.2	22/05/2014	Christophe DANJOU	Ajout d'informations
1.3	03/12/2014	Gabriel NOWAK	Mise à jour des URL de production
1.4	16/01/2015	Gabriel NOWAK	Précisions sur l'environnement de production
1.5	19/01/2015	L. BREIL	Ajout des particularités DRP
1.6	03/03/2015	L. BREIL	Modification sur le service de consultation pour DRP
1.7	09/03/2015	L. BREIL	Détail des natures et statuts retournés par le service de consultation
1.8	10/03/2015	L. BREIL	Ajout détail dans le tableau des codes états

<b>Décision</b>	<b>Date</b>	<b>Instance</b>

## Sommaire

<b>Sommaire</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Présentation Générale</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Documents de référence</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Références internes</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Glossaire</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1 Présentation d'un champ de requête / réponse</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Sécurité des échanges</b> .....	<b>6</b>
<b>4.1 HTTPS</b> .....	<b>6</b>
<b>4.2 Cache HTTP</b> .....	<b>6</b>
<b>4.3 Sécurité des échanges avec un logiciel tiers</b> .....	<b>6</b>
4.3.1 Authentification du déclarant.....	6
<b>5. Services de l'API</b> .....	<b>7</b>
<b>5.1 Service d'authentification</b> .....	<b>7</b>
5.1.1 Requête d'authentification sur msa.fr .....	7
5.1.2 Réponse du service .....	7
<b>5.2 Service de dépôt d'une DS</b> .....	<b>8</b>
5.2.1 Requête .....	8
5.2.2 Réponse du service .....	8
<b>5.3 Service de dépôt d'une DPAE</b> .....	<b>9</b>
<b>5.4 Service de dépôt d'une DRP</b> .....	<b>9</b>
<b>5.5 Services de consultation des retours</b> .....	<b>10</b>
5.5.1 Recherche par identifiant de fichier .....	10
5.5.2 Réponse du service .....	11
<b>5.6 Service de téléchargement d'un accusé de réception / fichier retour</b> .....	<b>14</b>
5.6.1 Requête .....	14
5.6.2 Réponse du service .....	15
<b>6. Suivi de l'avancement des retours</b> .....	<b>16</b>
<b>6.1 Présentation du workflow pour une DPAE</b> .....	<b>16</b>
<b>6.2 Correspondance des nature et statuts retournés par le service de consultation</b> .....	<b>17</b>
<b>7. Formats des retours</b> .....	<b>19</b>
<b>7.1 Exemple fichier d'accusé d'envoi DS</b> .....	<b>19</b>
<b>7.2 Exemple fichier d'accusé d'envoi DPAE</b> .....	<b>19</b>
<b>7.3 Exemple fichier d'accusé d'envoi DRP</b> .....	<b>19</b>
<b>8. Format des messages HTTP</b> .....	<b>20</b>
<b>8.1 UTF-8</b> .....	<b>20</b>
<b>8.2 Valeurs non renseignées</b> .....	<b>20</b>
<b>8.3 Chunked</b> .....	<b>20</b>
<b>9. Contraintes d'exploitation</b> .....	<b>20</b>

<b>9.1</b>	<b>Période de rétention des retours .....</b>	<b>20</b>
<b>9.2</b>	<b>Contraintes de polling.....</b>	<b>20</b>
9.2.1	Intervalle entre 2 requêtes .....	21
<b>9.3</b>	<b>Niveau de service .....</b>	<b>21</b>
<b>9.4</b>	<b>Durée de validité d'un jeton .....</b>	<b>21</b>
<b>9.5</b>	<b>Gestion d'erreur .....</b>	<b>21</b>
9.5.1	Codes HTTP .....	21
<b>10.</b>	<b><i>Compression HTTP.....</i></b>	<b>22</b>
<b>10.1</b>	<b>Exemple d'entête de requête compressée acceptant une réponse compressée .....</b>	<b>23</b>
<b>10.2</b>	<b>Exemple de téléchargement d'un retour avec compression .....</b>	<b>23</b>
<b>11.</b>	<b><i>Adresse des services.....</i></b>	<b>23</b>
<b>11.1</b>	<b>Principe d'adressage .....</b>	<b>23</b>
<b>11.2</b>	<b>Table d'adressage des services.....</b>	<b>23</b>

## 1. Présentation Générale

---

Ce document est le guide d'implémentation à destination de tous les outils informatiques souhaitant s'interfacer automatiquement avec le SI MSA pour les dépôts de fichiers DS, DPAE et DRP. L'objectif est de spécifier les services de l'API afin de permettre aux éditeurs d'automatiser le dépôt des déclarations et la gestion des retours (suivi de l'avancement et téléchargement des retours).

Ce document s'adresse essentiellement :

- Aux éditeurs de logiciels,
- Aux clients de la MSA qui veulent automatiser le traitement de leurs déclarations.

## 2. Documents de référence

---

### 2.1 Références internes

Titre	Référence / Version	Date
Conception détaillée	V0.4	26/03/2014
Conception technique	V0.3	26/03/2014
Dossier d'architecture applicative	M2M-DA-v2.2.doc	08/01/2015

### 3. Glossaire

#### 3.1 Présentation d'un champ de requête / réponse

Libellé de la donnée

Nom technique  
de la donnée




*Description fonctionnelle de la donnée*





Description du format

{  **O** } ou {  **F** } Donnée obligatoire ou facultative

{  **X** } Donnée textuelle selon une liste de valeurs


{  **X Entier positif** } Donnée de type entier positif selon une liste de valeurs

{  **X** } Donnée textuelle, contenu « libre »

{  **X Format ISO 8859-1.** } Donnée textuelle, contenu « libre » encodé au format ISO 8859-1

{  **D** } Donnée de type date

{  **[Min,Max]** } Longueur de la donnée comprise entre « Min » et « Max »

{  **[Min,Max RegExp]** } Longueur de la donnée comprise entre « Min » et « Max » respectant l'expression régulière « RegExp »



Liste des valeurs acceptables pour le champ, lorsque nécessaire

## 4. Sécurité des échanges

---

### 4.1 HTTPS

Tous les échanges se font par HTTPS (HTTP/SSL). Les certificats utilisés sont ceux de l'extranet MSA.

L'obtention de ces certificats est transparente au niveau protocolaire.

### 4.2 Cache HTTP

Toutes les données des services sont déterminées dynamiquement à chaque requête. Le cache HTTP n'est donc pas nécessaire. Afin d'empêcher la conservation de données en cache, la directive « **Cache-Control: no-cache** » est ajoutée dans toutes les réponses http qui font suite à des requêtes GET (par défaut les réponses aux requêtes POST ne sont pas mises en cache, conformément à la RFC2616).

### 4.3 Sécurité des échanges avec un logiciel tiers

Dans le cas du logiciel tiers (usage direct des services par le logiciel tiers), l'authentification se fait en deux temps

1. Appel du service d'authentification d'un déclarant
2. Passage du jeton V2 à chaque appel de service métier

#### 4.3.1 Authentification du déclarant

Le passage du jeton à chaque appel de service métier se fait par l'en-tête HTTP « Authorization ».

Authorization: MSALogin  
jeton=0PN5J17HBGZHT7JJ3X82frJIUN8DYpKDtOLCwo//y1lqDzg=

En cas d'erreur d'authentification, le logiciel doit ré-authentifier le déclarant sur le service d'authentification, récupérer le nouveau jeton, et rémettre l'appel au service métier.

#### Exemple d'entête de requête avec passage de jeton

```
POST /deposer-fichier-ds/1.0/ HTTP/1.1
Host: declarations.msa.fr
Authorization: MSALogin
jeton=0PN5J17HBGZHT7JJ3X82frJIUN8DYpKDtOLCwo//y1lqDzg=
Content-Type: text/plain
Content-Encoding : gzip
Content-Length: 4096
```

## 5. Services de l'API

Les services supportent HTTP 1.1.

### 5.1 Service d'authentification

Afin d'utiliser les services métier du régime MSA, le logiciel doit authentifier le déclarant sur le service d'authentification.

L'authentification se fait par une requête de type POST.

#### 5.1.1 Requête d'authentification sur msa.fr

**Identifiant** **identifiant**



*Identifiant du déclarant*



O

A3I

X



[1,30]

**Mot de passe**

**motdepasse**



*Mot de passe du déclarant*

*Le mot de passe est transmis en clair à chaque authentification. Par contre celui-ci doit être chiffré s'il est stocké dans le logiciel de paie.*



O

A3I

X



[1,30]

#### Exemple de requête

```
POST /authentifier/1.0/ HTTP/1.1
Host: declarations.msa.fr
Content-Type: application/xml
Content-Length: 4096
```

```
<identifiants>
  <identifiant>wwallace</identifiant>
  <motdepasse>azerty</motdepasse>
</identifiants>
```

#### 5.1.2 Réponse du service

Le corps de la réponse contient directement le jeton.

**Jeton V2**

**jeton**



*Jeton V2 encodé en base 64*



O

A3I

X

#### Exemple de réponse en succès

```
Status Code: 200 OK
Content-Type: application/octet-stream
Date: Mon, 12 Aug 2013 15:04:39 GMT
Server: Apache-Coyote/1.1
```

PD94bWwgdMvyc2lVbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiID8+DQo8Z2lwbWRzOmF2aXMgcHJvZ  
MjAwMS9YTUxTY2hlbWEtaW5zdGFuY2UiIHhzaTpzY2hlbWFMb2NhdGlvbj0iLi9kc25fQUVFX3YwI

## 5.2 Service de dépôt d'une DS

Le dépôt s'effectue à l'aide d'une requête POST.

Le déclarant qui dépose est déterminé par le jeton.

### 5.2.1 Requête

#### Flux



Contenu du flux tel qu'il est généré par le logiciel de paie.

Les archives ne sont pas acceptées.



O



X Format ISO 8859-1.

#### Exemple de requête minimale

POST /deposer-fichier-ds/1.0/ HTTP/1.1

Host: declarations.msa.fr

Authorization: MSALogin jeton=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Content-Type: text/plain

Content-Length: *correspond à La Longueur des données qui suivent (en octets)*

123456789 PE11 ET00010 31

*autres articles, par exemple PE21, PE22, PE23, PE24, PE31, PE32*

123456789

319003PE4120130701201309300000009630530000000010570000000100540000000020560

*L'exemple ne tient pas compte des diverses transformations appliquées au message (gzip, chunk, ssl...)*

### 5.2.2 Réponse du service

Lorsque le fichier est déposé, un identifiant de dépôt est envoyé en retour.

Si le jeton est invalide ou que la taille du fichier est incorrecte une erreur est retournée immédiatement.

Les erreurs portant sur le traitement du fichier envoyé sont récupérables via les services de consultation et de téléchargement.

#### Identifiant de dépôt

**Id**



Identifiant du dépôt



O



X

#### Exemple de réponse en succès

Status Code: 200 OK

Content-Type: application/xml

Date: Mon, 12 Aug 2013 15:04:39 GMT

Server: Apache-Coyote/1.1



```
<?xml encoding="UTF-8" version="1.0" ?>
<id>cf52d392-aa89-11e3-8888-005056ab7235</id>
```

### Exemple de réponse en échec

Status Code: **422 Unprocessable Entity**  
 Content-Type: text/plain  
 Date: Mon, 12 Aug 2013 15:04:39 GMT  
 Server: Apache-Coyote/1.1

### 5.3 Service de dépôt d'une DPAE

Le dépôt DPAE fonctionne de la même manière que le dépôt DS. Seule l'URL d'appel du service change.

#### Exemple de requête minimale

```
POST /deposer-fichier-dpae/1.0/ HTTP/1.1
Host: declarations.msa.fr
Authorization: MSALogin jeton=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Content-Type: text/plain
Content-Length: correspond à La Longueur des données qui suivent (en octets)

12345678931623DPAE                test@agora.msa.fr                1273
XXX
22042014115780035243009600012 EXPLOITATION AGRICOLE DE L'OISE        20
RUE DES PIVOINES
60000BEAUVAIS                        JEAN
TESTUN                                170126012313229121970057
170420140830
0032F
M
60                                    100000000                        010
1100ENNOOOOOAUTRE                    NONNN
0000                                    60000FOUQUENIES
0000CADRE                            000N0250000COEF                000000
0000OONNNNNNNN0000000000000000
```

### 5.4 Service de dépôt d'une DRP

Le dépôt DRP fonctionne de la même manière que le dépôt DS. Seule l'URL d'appel du service change.

#### Exemple de requête minimale

```
POST /deposer-fichier-drp/1.0/ HTTP/1.1
Host: declarations.msa.fr
Authorization: MSALogin jeton=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Content-Type: text/plain
```

Content-Length: *correspond à La Longueur des données qui suivent (en octets)*

```
UNA:+,?
'UNB+UNOC:3+12345678901234:5:TEDECO140+MSA_EDI_DRP:ZZ:TEDECO140+
141001:1014+01101410142375+++++RP0101'UNH+00001+INFENT:D:00B:UN:RP0101
'BGM+DRP::MSA+9727 140929155648072'DTM+242:20140929:102'NAD+FR
+12345678901234:100:107++PROTOTO+14 rue du Général de Gaulle+LA
CHATAIGNERAIE++33150+FR'NAD+MR+43210987654321:100:107'RFF
+MR:43210987654321'NAD+AE+12345678901234:100:107++PROTOTO
+0014 RUE DU Général de Gaulle+LA CHATAIGNERAIE++33150+FR'NAD+DT
+1234567890123:100:107++CE:Monsieur TOTO Landry+MOULINS+MAULEON+
+85700+FR'RFF+ABO:9727'SEQ++1'IND++DRPECE
140000000010MOA'MOA+ZZZ:41337'SEQ++2'IND++DRPECE
140000000018DTM'DTM+ZZZ:20140331:102'SEQ++3'IND++FACIS
140001000139NAD'NAD+ZZZ+402004543:100:107++GAEC TARA'SEQ++4'IND++FACIS
140001000036MOA'MOA+ZZZ:98461'SEQ++5'IND++FACIS
140001000045MOA'MOA+ZZZ:98461'SEQ++6'FTX+ZZZ+++Cotisations
personnelles?:7442'SEQ++15'IND++FACIS
140001020120FTX'FTX+ZZZ+++Plus-Values Court
Terme?:381'UNT+55+00001'UNZ+1+01101410142375'
```

## 5.5 Services de consultation des retours

### 5.5.1 Recherche par identifiant de fichier

L'appel du service se fait par une requête de type GET.

Le déclarant qui consulte est déterminé par le jeton.

Les identifiants des fichiers à rechercher se trouvent dans la dernière partie de l'url de la requête.

Le service vérifie que les fichiers demandés appartiennent bien au déclarant principal (ou un de ses délégués) auquel est rattaché le déclarant identifié par le jeton.




Pour des raisons de rapidité de traitement, un maximum de 40 identifiants est autorisé par requête au service de consultation.

**Identifiant d'un fichier [/Identifiant d'un fichier]\***

**Id[/id]\***



*Identifiant(s) obtenu(s) lors de dépôt(s)*

 **O**  **X**  **[1,50] [0-9A-Za-z\.-]\***

#### Exemple de requête avec un fichier

```
GET /consulter-etats-fichiers/1.0/cf52d392-aa89-11e3 HTTP/1.1
Host: declarations.msa.fr
Authorization: MSAlogin jeton=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Content-Length: 4096
```

#### Exemple de requête avec deux fichiers

```
GET /consulter-etats-fichiers/1.0/cf52d392-aa89-11e3/03a95fe5-b4ec HTTP/1.1
```

Host: declarations.msa.fr  
 Authorization: MSALogin jeton=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
 Content-Length: 4096

## 5.5.2 Réponse du service

Le service peut renvoyer les informations de plusieurs fichiers.

**Identifiant du fichier demandé** **flux.id**



*Identifiant obtenu lors du dépôt (et passé dans l'appel du service)*



 O  X  [1,50] [0-9A-Za-z\.-]\*




Pour chaque fichier, le service peut donner plusieurs « retour », chacun correspondant à une étape dans le traitement. Les informations suivantes sont remontées pour chaque retour :

**Date de publication du retour** **flux.retour.publication**



*Date de génération du retour. Donnée non exploitée pour le M2M MSA, renseignée à la date et heure d'interrogation du service.*






 O  D  [14,14] yyyyMMddhhmmss

**Date de production du retour** **flux.retour.production**



*Date de dépôt du fichier. Donnée non exploitée pour le M2M MSA, renseignée à la date et heure d'interrogation du service.*



 O  D  [14,14] yyyyMMddhhmmss

**Nature du retour** **flux.retour.nature**



*Nature du retour correspondant à l'étape de traitement.*

### Particularités DRP

*L'agrégation des retours DRP peut entraîner plusieurs situations :*

- *agrégation en une seule fois de tous les retours DRP => retour DRP intégral contenant la totalité des données.*
- *agrégation multiples sur les retours DRP => les premières agrégations génèrent chacune un fichier retour partiel « non final », la dernière agrégation génère un fichier retour partiel « final ». Un retour partiel « final » doit donc toujours être accompagné par au moins un retour « non final ».*



 O  X Entier positif



- 0 : aucun retour disponible, attendre le traitement du fichier
- 1 : les contrôles de surfaces ont échoués pour DS ou DP AE
- 2 : les contrôles de surfaces sont passés pour DS ou DP AE
- 3 : les contrôles de surfaces ont été effectués pour DRP
- 4 : retour de traitement DRP « intégral » disponible
- 5 : retour de traitement DRP « partiel non final » disponible

6 : retour de traitement DRP « partiel final » disponible

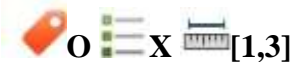
Pour connaître les fichiers disponibles, et savoir si d'autres étapes sont attendues, se reporter au § 6.2 Correspondance des nature et statuts retournés par le service de consultation

### Statut

**flux.retour.statut**



*Indique le résultat du traitement métier à cette étape.*



**O** [1,3]



OK : le traitement s'est terminé normalement à cette étape

KO : au moins une anomalie bloquante est survenue, empêchant la poursuite du traitement métier sur l'élément KO

ANO : une ou plusieurs anomalies non bloquantes sont survenues, sans que cela n'empêche le traitement métier de se terminer

### Identifiant du retour

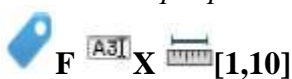
**flux.retour.id**



*Identifiant technique du bilan permettant son téléchargement par le service de téléchargement. Cet identifiant est unique pour chaque fichier téléchargeable.*

*Le champ n'est renseigné que*

- si un document est associé à cette nature de retour,
- si le statut du retour a permis la production d'un document (un KO par exemple peut ne pas être accompagné d'un retour)



**F** [1,10]

### Exemple de réponse pour 6 fichiers interrogés

Status Code: 200 OK

Content-Type: application/xml

Cache-Control: no-cache, max-age=1800

Expires: Wed, 09 Apr 2014 11:40:39 GMT

Date: Wed, 09 Apr 2014 11:10:39 GMT

Server: Apache-Coyote/1.1

```
<retours>
  <flux>
    <id>F1spdeAilkR4q3UUIQA7haa</id>
    <retour>
      <publication>20130801123242</publication>
      <production>20130801123242</production>
      <nature>0</nature>
      <statut></statut>
    </retour>
  </flux>
  <flux>
    <id>aeefkGA305jklfa-ae39</id>
    <retour>
      <publication>20130801123242</publication>
```

```

    <production>20130801123242</production>
    <nature>2</nature>
    <statut>AN0</statut>
    <id>1234567890</id>
  </retour>
</flux>
<flux>
  <id>qdlkfhn39a8r-dkqnqdv73</id>
  <retour>
    <publication>20130801123242</publication>
    <production>20130801123242</production>
    <nature>2</nature>
    <statut>K0</statut>
  </retour>
</flux>
<flux>
  <id>dpfgnzri32974-dflafjb26</id>
  <retour>
    <publication>20130801123242</publication>
    <production>20130801123242</production>
    <nature>1</nature>
    <statut>K0</statut>
    <id>2345678901</id>
  </retour>
</flux>
<flux>
  <id>klmnopqrst</id>
  <retour>
    <publication>20140124123242</publication>
    <production>20140124123242</production>
    <nature>2</nature>
    <statut>OK</statut>
    <id>3456789012</id>
  </retour>
  <retour>
    <publication>20140124123242</publication>
    <production>20140124123242</production>
    <nature>3</nature>
    <statut>OK</statut>
    <id>5678901234</id>
  </retour>
</flux>
<flux>
  <id>aedvjazeofi28714ljkzenf-aer</id>
  <retour>
    <publication>20140124123242</publication>
    <production>20140124123242</production>
    <nature>2</nature>
    <statut>OK</statut>
  
```

```

    <id>3512416354125412</id>
  </retour>
<retour>
  <publication>20140124123242</publication>
  <production>20140124123242</production>
  <nature>4/nature>
  <statut>AN0<statut>
  <id>6789012345</id>
</retour>
<retour>
  <publication>20140124123242</publication>
  <production>20140124123242</production>
  <nature>5</nature>
  <statut>OK<statut>
  <id>6789012345</id>
</retour>
</flux>
</retours>

```

## Exemple de réponse avec fichier non trouvé

Status Code: 200 OK  
 Content-Type: application/xml  
 Cache-Control : no-cache, max-age=1800  
 Expires: Wed, 09 Apr 2014 11:40:39 GMT  
 Date: Wed, 09 Apr 2014 11:10:39 GMT  
 Server: Apache-Coyote/1.1

```

<retours>
  <flux>
    <id>aedvjazeofi28714ljkzenf</id>
    <retour>
      <publication>20150303113636</publication>
      <nature>9</nature>
    </retour>
  </flux>
</retours>

```

## 5.6 Service de téléchargement d'un accusé de réception / fichier retour

### 5.6.1 Requête

L'appel du service se fait par une requête de type GET.

Le déclarant qui télécharge est déterminé par le jeton.

L'identifiant du fichier déposé et l'identifiant du fichier à télécharger sont passés dans l'url de la requête.

Le service vérifie que le fichier demandé appartient bien au déclarant principal auquel est rattaché le déclarant identifié par le jeton.

Le format de requête est le suivant :

*/telecharger-fichier-retour/1.0[IdFichierDepose]/[IdFichierRetour]*

## Identifiant du fichier déposé



*Identifiant du flux obtenu lors du dépôt*



 **O**  **X**  [1,50] [0-9A-Za-z\.-]\*

## Identifiant du fichier retour demandé



*Identifiant technique du retour obtenu par le service de consultation des retours. Cet identifiant complète l'identifiant du flux.*



 **O**  **X**  [1,50] [0-9A-Za-z\.-]\*

## Exemple de requête

```
GET /telecharger-fichier-retour/1.0/abcdefghijkl/12345 HTTP/1.1
Host: declarations.fr
Authorization: MSALogin jeton=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Content-Length: 4096
```

## 5.6.2 Réponse du service

### Contenu



*Contenu du retour dans son format d'origine.*



 **O**  **X**

## Exemple de réponse pour une DPAE

```
Status Code: 200 OK
Content-Type: text/plain
Cache-Control : no-cache
Date: Wed, 14 Aug 2013 10:14:42 GMT
Server: Apache-Coyote/1.1

12345678931623DPAE                test@agora.msa.fr                1273
XXX
22042014115780035243009600012 EXPLOITATION AGRICOLE DE L'OISE        20
RUE DES PIVOINES
60000BEAUVAIS                       JEAN
TESTUN                               170126012313229121970057
170420140830
0032F
M
60                                   100000000                        010
000000000                            1100ENNOOOOOAUTRE
NONNN                                0000
60000FOUQUENIES                      0000CADRE
```

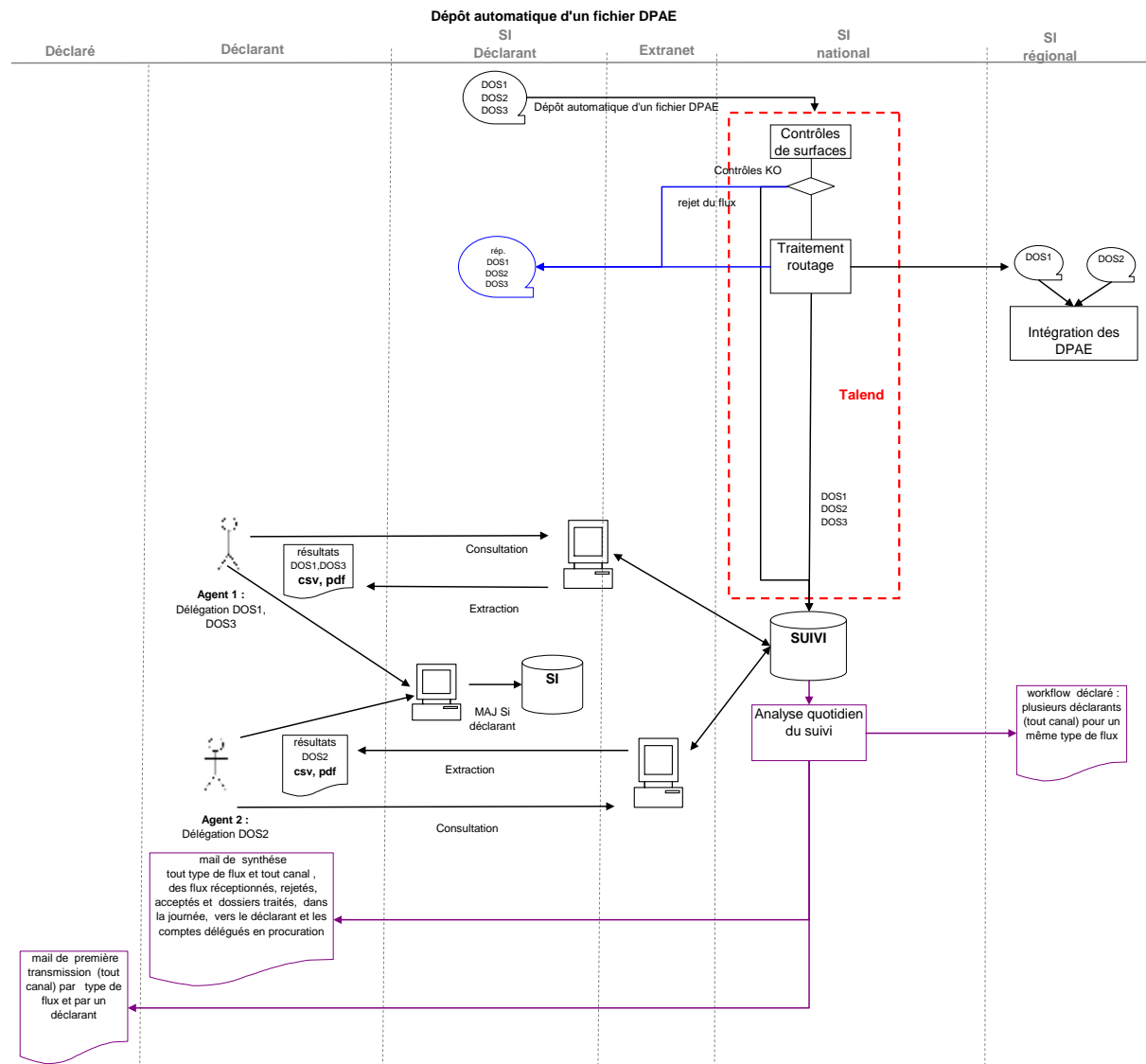
000N0250000COEF 000000 000000NNNNNNN00000000000000

## Exemple de réponse en erreur (fichier non trouvé)

Status Code: 404 Not Found  
 Content-Type: text/plain  
 Cache-Control : no-cache  
 Date: Wed, 14 Aug 2013 10:14:42 GMT  
 Server: Apache-Coyote/1.1

## 6. Suivi de l'avancement des retours

### 6.1 Présentation du workflow pour une DPAE





### 6.2 Correspondance des nature et statuts retournés par le service de consultation

Nature	Statut	S'applique à	Signification	Fichier téléchargeable	Etapes suivantes
0	OK	DS, DPAE, DRP	Contrôles en cours	<i>Néant</i>	<i>Toutes</i>
1	KO	DS, DPAE	Fichier rejeté	Accusé d'envoi	Aucune, état final
2	OK	DS, DPAE	Contrôles OK, en cours de traitement	Accusé d'envoi	Aucune, état final
2	KO	DS, DPAE	Non distribué	Accusé d'envoi	Aucune, état final
2	ANO	DS, DPAE	Distribué partiellement, en cours de traitement	Accusé d'envoi	Aucune, état final
3	OK	DRP	Les contrôles de surfaces sont OK, les données ont été transmises pour traitement	<i>Néant</i>	4, 5 ou 6
3	KO	DRP	Les contrôles de surfaces sont KO, aucune donnée n'a été transmise pour traitement	<i>Néant</i>	Aucune, état final
3	ANO	DRP	Les contrôles de surfaces sont OK, mais certaines déclarations n'ont pu être transmises pour traitement	<i>Néant</i>	4, 5 ou 6
4	OK	DRP	Acceptation MSA de toutes les DRP	Fichier retour intégral	Aucune, état final
4	KO	DRP	L'ensemble des DRP a été rejeté par la MSA	Fichier retour intégral	Aucune, état final
4	ANO	DRP	Acceptation MSA des DRP dont certaines avec signalements	Fichier retour intégral	Aucune, état final
5	OK	DRP	Acceptation MSA de toutes les DRP contenues dans le retour partiel (ces DRP ont été traitées et elles sont toutes OK)	Fichier retour partiel non final	5 ou 6
5	KO	DRP	Certaines DRP du retour partiel ont été rejetées par la MSA	Fichier retour partiel non final	5 ou 6

5	ANO	DRP	Acceptation MSA de toutes les DRP contenues dans le retour partiel dont certaines avec signalements	Fichier retour partiel non final	5 ou 6
6	OK	DRP	Acceptation MSA de toutes les DRP contenues dans le retour partiel	Fichier retour partiel final	Aucune, état final
6	KO	DRP	Certaines DRP du retour partiel ont été rejetées par la MSA	Fichier retour partiel non final	Aucune, état final
6	ANO	DRP	Acceptation MSA de toutes les DRP contenues dans le retour partiel dont certaines avec signalements	Fichier retour partiel non final	Aucune, état final
9		<i>Tout fichier non trouvé</i>	Fichier introuvable (fichier inexistant, ou n'appartenant pas au déclarant principal ou un de ses délégués)	<i>Néant</i>	

## 7. Formats des retours

### 7.1 Exemple fichier d'accusé d'envoi DS

Date de dépôt de fichier;Nature déclaration;Identifiant déclarant;Type de dépôt;Canal;Etat du fichier;Référence MSA;Identifiant dossier;Référence dossier;Dénomination;Date dernière mise à jour;Déclaration;Libellé de l'état;Code de l'anomalie;Libellé anomalie;Type anomalie

21/05/2014;DS;11111111111111;Réal;Automatique;Distribué sans  
anomalie;M2M\_20140521141058\_DS\_368;14031939300018;;14031939300018;21/05/  
2014;OK;Transmis avec succès à la MSA [32];;

21/05/2014;DS;11111111111111;Réal;Automatique;Distribué sans  
anomalie;M2M\_20140521141058\_DS\_368;14031939300017;;14031939300017;21/05/  
2014;OK;Transmis avec succès à la MSA [32];;

### 7.2 Exemple fichier d'accusé d'envoi DPAE

```
12345678931623DPAE test@agora.msa.fr
1273 XXX
22042014115780035243009600012 EXPLOITATION AGRICOLE DE L'OISE
20 RUE DES PIVOINES
60000BEAUVAIS JEAN
TESTUN 170126012313229121970057
170420140830
0032F
M
60 100000000 010
000000000 1100ENNOOOOOAUTRE
NONNN 0000
60000FOUQUENIES 0000CADRE
000N0250000COEF 000000 000000NNNNNNN00000000000000
```

### 7.3 Exemple fichier d'accusé d'envoi DRP

```
UNA:+,?'
UNB+UNOC:3+MSA EDI_DRP:ZZ:TEDECO140+12345678900012:5:TEDECO140+020519:0015+0000000000001+++++CR0101+1'
UNH+00001+INFENT:D:00B:UN:CR0101'
BGM+CRT::MSA'
DTM+242:20020519:102'
DTM+107:20020516:102'
RFF+ACW:B5392/04'
NAD+FR+12345678901234:100:107'
RFF+MS:845710'
NAD+MR+45231678400047:100:107++ STE EDI+0003 AVENUE VICTOR HUGO+PARIS++75008+FR'
NAD+AE+61423644100091:100:107++CG IDF+0008 BLD A.FRANCE+PARIS++75004+FR'
NAD+DT+9125698741254:100:107++CE:MARTIN Hervé+0012 ROUTE DES FLEURS+CHALON++78110+FR'
RFF+ABO:5986102'
CCI+++CCR::MSA'
CAV+ACC:CCR:MSA'
SEQ++1'
IND++DRPECE 040000009999ZZZ'
UNT+16+00001'
```

## 8. Format des messages HTTP

---

### 8.1 UTF-8

Tous les échanges avec les services se font en encodage UTF-8, à l'exception des dépôts qui sont au format ISO-8859-1.

### 8.2 Valeurs non renseignées

Lorsqu'une donnée facultative (F) n'est pas renseignée, la balise XML n'apparaît pas du tout.

### 8.3 Chunked

Le mode « chunked » est utilisé

- Sur les requêtes HTTP : de manière optionnelle et à l'initiative du client. Les services de l'API sont capables de traiter des requêtes « chunked ».
- Sur les réponses HTTP : à l'initiative du serveur uniquement. L'en-tête « TE » est sans effet. Tout client de l'API doit être en capacité de traiter une réponse « chunked ».

Conformément à la RFC, le mode chunked est indiqué par l'en-tête « Transfer-Encoding : Chunked » sur les requêtes comme sur les réponses.

## 9. Contraintes d'exploitation

---

### 9.1 Période de rétention des retours

Les données de suivi des retours sont disponibles via le service de consultation selon les mêmes règles d'historique que le tableau de bord.

Les retours disponibles au téléchargement sont soumis à une période de rétention par le SI M2M MSA. Cette période de rétention est alignée sur la période de rétention des flux déposés. Au-delà les retours sont purgés et ne sont pas archivés par le dispositif Machine-to-Machine.

Une demande exceptionnelle peut-être formulée auprès de la MSA en cas de nécessité. Une telle demande dépend des spécificités suivantes : conservation du retour sous sa forme générée, durée de rétention propre, historisation des modifications de données, etc.

### 9.2 Contraintes de polling

Le polling du service de consultation induisant un grand nombre d'appels de service et une charge très importante sur les services de l'API, il est nécessaire de respecter certaines contraintes.

Il n'y a pas de restriction d'utilisation des services de dépôt et de téléchargement.

### 9.2.1 Intervalle entre 2 requêtes

L'intervalle de consultation paramétré sur le SI M2M MSA sera communiqué à titre indicatif. Il pourra être ajusté à tout moment en fonction de la charge sur le SI M2M MSA. L'heure minimum du prochain appel pour chaque service est précisé dans l'entête « Expires » de la réponse : **Expires: Thu, 01 Dec 1994 16:00:00 GMT**

Seules les requêtes en succès (code HTTP 200) ont un entête. Après une erreur, il est donc possible d'effectuer une nouvelle recherche immédiatement.

### 9.3 Niveau de service

L'API est globalement disponibles 7/7 24/24. Il n'y a pas de plages de maintenances récurrentes. Toutefois des interruptions exceptionnelles de service peuvent avoir lieu. Dans ce cas les services retournent le code 503 (Service indisponible).

### 9.4 Durée de validité d'un jeton

Le SI M2M MSA se réserve le droit de modifier à tout moment la durée de validité d'un jeton. A l'heure actuelle, cette durée est fixée à deux heures.

### 9.5 Gestion d'erreur

#### 9.5.1 Codes HTTP

Les codes HTTP suivants sont surchargés par les services de l'API M2M MSA :

- 401 Authorization required
- 406 Not acceptable
- 422 Unprocessable entity (RFC4918)
- 429 Too many requests (RFC6585)

Ci-dessous la signification particulière de ces codes HTTP pour chaque service :

	Authentification	Dépôt (tous)	Consultation	Téléchargement
401	Login / mot de passe incorrect	Jeton manquant ou invalide		
406	Le client demande explicitement un format de réponse (Accept-Encoding) qui n'est pas supporté. Les formats supportés doivent inclure gzip ou ne rien préciser.			
422	Paramètres invalides	Pas de fichier uploadé	La requête n'a pas pu être traitée, car les paramètres sont invalides.	
429	n/a		Le client ne respecte pas les contraintes de polling (intervalle de polling ou étendue de la plage de recherche)	n/a

Conformément à la spécification RFC2616, les réponses 401 sont complétées par l'entête **WWW-Authenticate**

Service	Erreur	En-tête WWW-Authenticate
Authentification	Erreur d'authentification	Basic realm=«msa.fr»

Dépôt Consultation Téléchargement	Erreur d'authentification	MSALogin realm=«Jeton manquant ou invalide»
---	------------------------------	--

Les codes HTTP de la spécification RFC2616 qui n'ont pas de signification particulière pour ces services sont tout de même applicables, par exemple :

- 200 : OK
- 400 : Bad Request (ex : contenu non compressé avec entête « Content-encoding=gzip »)
- 403 : Utilisateur non autorisé à faire du M2M à la MSA
- 404 : L'URL demandée est invalide\*
- 408 : Timeout
- 415 : Type de média non supporté
- 500 : Erreur interne du serveur non gérée
- 503 : Service indisponible
- Etc.

\* Lors des appels au service de consultation, et si le chemin invariant (« /consulter-etats-fichiers/1.0/ ») est correct, une réponse est toujours apportée même si les identifiants demandés sont invalides.

## 10. Compression HTTP

Les services supportent le format de compression standard GZIP. L'activation de la compression par le client HTTP est obligatoire pour tous les services métier sur toutes les requêtes qui ont un corps, et sur toutes les réponses. Les services d'authentification MSA ne sont pas concernés par la compression.

La compression est à signaler par les headers HTTP suivants :

- **Content-Encoding : gzip** : indique que le corps du message HTTP est compressé
- **Accept-Encoding : gzip** : indique que la requête accepte une réponse compressée. Pour être valide une requête doit :
  - Soit comporter l'en-tête Accept-Encoding contenant au moins « gzip »
  - Soit ne pas comporter d'en-tête Accept-Encoding (compression GZIP acceptée par défaut)

Conformément à la spécification RFC2616, le non respect de cette contrainte entraîne un code HTTP :

- **415 UNSUPPORTED MEDIA TYPE** : la requête n'est pas conforme aux contraintes de compression
- **406 NOT\_ACCEPTABLE** : la réponse ne peut être conforme aux contraintes de compression

- **400 BAD REQUEST** : corps de la requête non compressé

## 10.1 Exemple d'entête de requête compressée acceptant une réponse compressée

### Exemple de requête

```
POST /deposer-fichier-ds/1.0/ HTTP/1.1
Host: declarations.msa.fr
Authorization: ...
Content-Type: text/plain; charset=iso-8859-1
Content-Length: 4096
Content-Encoding : gzip
Accept-Encoding : gzip
```

## 10.2 Exemple de téléchargement d'un retour avec compression

Requête	Réponse
<pre>GET /telecharger-fichier- retour/1.0/abcdefg/12345 HTTP/1.1 Host: declarations.msa.fr Authorization: ... Content-Length: 4096 Accept-Encoding: gzip</pre>	<pre>Status Code: 200 OK Content-Encoding: gzip Content-Type: application/xml Cache-Control : no-cache Date: Wed, 14 Aug 2013 10:14:42 GMT Server: Apache-Coyote/1.1</pre> <p> V*.I,)_Q VJ OIU 2 Q L  J _ ju _ E ř yJV%  E :Ji E @]J_.nJ _y% y  WN ar KT _ {XU  SfbxX _ .s _ * _  mm j _ J _ </p>

## 11. Adresse des services

Les tests d'intégration de bout-en-bout seront effectués sur l'environnement éditeurs.

### 11.1 Principe d'adressage

Format de l'adresse :

https://<url\_de\_base:port>/<nom\_du\_service>/<version\_du\_service>/

### 11.2 Table d'adressage des services

Service	URL
Authentification	<a href="https://www.declarations.msa.fr/authentifier/1.0">https://www.declarations.msa.fr/authentifier/1.0</a>
Dépôt DS	<a href="https://www.declarations.msa.fr/deposer-fichier-ds/1.0">https://www.declarations.msa.fr/deposer-fichier-ds/1.0</a>
Dépôt DPAE	<a href="https://www.declarations.msa.fr/deposer-fichier-dpae/1.0">https://www.declarations.msa.fr/deposer-fichier-dpae/1.0</a>
Dépôt DRP	<a href="https://www.declarations.msa.fr/deposer-fichier-drp/1.0">https://www.declarations.msa.fr/deposer-fichier-drp/1.0</a>
Consultation	<a href="https://www.declarations.msa.fr/consulter-etats-fichiers/1.0">https://www.declarations.msa.fr/consulter-etats-fichiers/1.0</a>
Téléchargement	<a href="https://www.declarations.msa.fr/telecharger-fichier-retour/1.0">https://www.declarations.msa.fr/telecharger-fichier-retour/1.0</a>