

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|
|  DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES | DESCRITIF WS PayFiP | SERVICE DES COLLECTIVITÉS LOCALES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|

DESCRITIF DES APPELS WEB SERVICE DANS LE CADRE DU DISPOSITIF PayFiP

| HISTORIQUE DES VERSIONS DU DOCUMENT | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
| Version | Date | Rédacteur | Commentaire | Statut |
| 1.0 | 17/09/2013- 30/09/2013 | MC. REY/ L. KORCHIA /L.OUVRAT | Version initiale constituée à partir du descriptif des traitements WS | Validé |

Sommaire :

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.Appel de PayFiP pour initier un paiement (CreerPaiementSecurise)..... | 2 |
| 1.1. Paramètres en entrée : l'objet creerPaiementSecuriseRequest | 2 |
| 1.2. Contrôles et Codes anomalie en cas d'erreur | 3 |
| 1.3. Attribution de l'idOp..... | 3 |
| 1.4. Cycle de vie de l'idOp..... | 3 |
| 1.5. Communication de l'idOp dans l'objet réponse creerPaiementSecuriseResponse ou d'une erreur | 3 |
| 2.Appel de PayFiP sur la base de l'IdOp pour récupérer le résultat du paiement (recupererDetailPaiementSecurise)..... | 4 |
| 2.1. Paramètres en entrée : l'objet RecupererDetailPaiementSecuriseRequest | 5 |
| 2.2. Code anomalie en cas d'erreur | 5 |
| 2.2.1. Code erreur notifié dans le cas d'un paiement en cours. | 5 |
| 2.2.2. Code erreur notifié dans le cas où l'utilisateur ferme son navigateur sur le site PayFip..... | 6 |
| 2.3. Communication du paiement dans l'objet recupererDetailPaiementSecuriseResponse..... | 7 |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|
|  DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES | DESCRITIF WS PayFiP | SERVICE DES COLLECTIVITÉS LOCALES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|

Le présent document est une annexe technique décrivant le contenu des appels web service et les résultats de ces appels.

Il vient en complément des fichiers techniques qui doivent être utilisés pour générer le client web service qui effectuera les appels vers PayFiP.

Ces fichiers techniques sont contenus dans l'archive constituant l'annexe 11.

1. Appel de PayFiP pour initier un paiement (CreerPaiementSecurise)

Une fois que l'utilisateur a sélectionné sa facture ou saisi les informations de sa dette sur le formulaire proposé, le site partenaire doit appeler la méthode [CreerPaiementSecurise](#) exposée par l'offre web service PayFiP dénommée [contrat_paiement_securise](#) pour transférer les données utiles au paiement.

L'appel est réalisé à partir de l'url suivante :

https://tipi.budget.gouv.fr/tpa/services/mas_securite/contrat_paiement_securise/PaiementSecuriseService

1.1. Paramètres en entrée : l'objet *creerPaiementSecuriseRequest*

L'objet [creerPaiementSecuriseRequest](#) en paramètre de la méthode [CreerPaiementSecurise](#) contient l'ensemble des informations qui permettent d'initialiser un paiement.

| <code>creerPaiementSecuriseRequest</code> | |
|-------------------------------------------|---------------------|
| <code>exer</code> | <code>String</code> |
| <code>mel</code> | <code>String</code> |
| <code>montant</code> | <code>String</code> |
| <code>numcli</code> | <code>String</code> |
| <code>objet</code> | <code>String</code> |
| <code>refdet</code> | <code>String</code> |
| <code>saisie</code> | <code>String</code> |
| <code>urlnotif</code> | <code>String</code> |
| <code>urlredirect</code> | <code>String</code> |

Pour le détail de chaque attribut, il convient de se reporter au tableau descriptif contenu dans le cahier des charges.

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|
|  DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES | DESCRITIF WS PayFiP | SERVICE DES COLLECTIVITÉS LOCALES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|

1.2. **Contrôles et Codes anomalie en cas d'erreur**

Si les contrôles de cohérence prévus ne sont pas satisfaits, un code erreur est retourné.

La liste des contrôles et des codes erreur correspondants est à consulter dans l'annexe 8 : Anomalies ws-AppelCreerPaiementsecurisé.pdf

Principe : un seul code anomalie est retourné dans la réponse, les traitements de contrôle sont arrêtés à la première erreur détectée.

1.3. **Attribution de l'idOp**

L'idOp est déterminé de manière non prédictive à partir d'un service de générateur aléatoire sécurisé d'UUID.

UUID est l'abréviation du terme anglais Universally Unique IDentifier (identifiant universel unique, ou IDUU).

Cet identifiant unique est codé sur 128 bits et est produit en utilisant des composantes pseudo-aléatoires ainsi que les caractéristiques d'un ordinateur (numéro de disque dur, adresse MAC, etc.).

Un UUID se présente habituellement sous cette forme :

xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxxxxx

Exemples d'idOp fournis par PayFiP :

4b0eb5b0-b335-11e2-9219-001fe256bdfe

d2fa2170-b336-11e2-9476-001fe256bdfe

6475fa10-b338-11e2-a082-001fe256bdfe

1.4. **Cycle de vie de l'idOp**

L'idOp transmis doit être utilisé pour rediriger l'utilisateur vers PayFiP dans les 15 minutes qui suivent sa génération. Au-delà, il est périmé.

Il ne peut servir que pour un seul appel de redirection.

1.5. **Communication de l'idOp dans l'objet réponse creerPaiementSecuriseResponse ou d'une erreur**

L'objet retourné en réponse, lorsque les contrôles sont satisfaits et l'enregistrement par PayFiP des données effectué, est [creerPaiementSecuriseResponse](#).

Il contient l'idOp attribué à la transaction.

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|
|  DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES | DESCRITIF WS PayFiP | SERVICE DES COLLECTIVITÉS LOCALES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|

| | |
|--------------------------------------------|---------------------|
| <code>creerPaiementSecuriseResponse</code> | |
| <code>idOp</code> | <code>String</code> |

En cas d'anomalie fonctionnelle détectée lors du contrôle des informations transmises dans l'objet `creerPaiementSecuriseRequest`, un objet FonctionnelleErreur est retourné (liste des codes et libellés au [paragraphe 1.2](#)).

Les attributs code et libellé sont servis en fonction de l'anomalie détectée. L'attribut sévérité est valorisé systématiquement à 2. Les autres attributs ne sont pas servis.

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| <code>FonctionnelleErreur</code> | |
| <code>code</code> | <code>String</code> |
| <code>descriptif</code> | <code>String</code> |
| <code>libelle</code> | <code>String</code> |
| <code>message</code> | <code>String</code> |
| <code>severite</code> | <code>int</code> |

En cas d'erreur autre que fonctionnelle, l'erreur TechDysfonctionnementErreur est retournée. Elle comporte le code 999 et le libellé et le message contiendront le détail de l'erreur générée. La sévérité est celle de l'exception levée.

| | |
|------------------------------------------|---------------------|
| <code>TechDysfonctionnementErreur</code> | |
| <code>code</code> | <code>String</code> |
| <code>descriptif</code> | <code>String</code> |
| <code>libelle</code> | <code>String</code> |
| <code>message</code> | <code>String</code> |
| <code>severite</code> | <code>int</code> |

2. Appel de PayFiP sur la base de l'IdOp pour récupérer le résultat du paiement (recupererDetailPaiementSecurise)

Suite à la réception de l'url de notification ou de l'url de redirection ou à n'importe quel moment, le partenaire peut appeler la méthode `recupererDetailPaiementSecurise` exposée par l'offre web service PayFiP dénommée `contrat_paiement_securise` pour récupérer le résultat de la transaction de paiement correspondante à un IdOp.

L'appel du WS est réalisé à partir de l'url suivante :

https://tipi.budget.gouv.fr/tpa/services/mas_securite/contrat_paiement_securise/PaiementSecuriseService

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES | DESCRITIF WS PayFiP | SERVICE DES COLLECTIVITÉS LOCALES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|

2.1. Paramètres en entrée : l'objet *RecupererDetailPaiementSecuriseRequest*

L'objet `recupererDetailPaiementSecuriseRequest` en paramètre de la méthode `recupererDetailPaiementSecurise` contient l'idOp identifiant la transaction de paiement.

| |
|-----------------------------------------------------|
| <code>recupererDetailPaiementSecuriseRequest</code> |
| <code>idOp String</code> |

2.2. Code anomalie en cas d'erreur

Principe : Si les contrôles portant sur l'identifiant d'opération ne sont pas satisfaits, un code anomalie est retourné dans la réponse.

La liste des contrôles et des codes erreur correspondants est à consulter dans l'annexe 9 : Anomalies ws-AppelrecupererDetailPaiementSecurise.pdf

Compte tenu des cas particuliers pouvant être rencontrés, plusieurs situations sont détaillées ci-après :

2.2.1. Code erreur notifié dans le cas d'un paiement en cours.

Lorsque l'utilisateur n'a pas encore validé la page de choix de la carte bancaire, si le site partenaire fait un appel à PayFiP de son initiative pour récupérer le résultat du paiement (aucune notification ou redirection ne sont intervenues), le jeton (token) du prestataire de télépaiement n'existe pas encore. PayFiP retournera alors une FonctionnelleErreur (Code P5).

Il en est de même lorsque l'utilisateur est sur l'écran de saisie des références de la carte bancaire. En effet, si le site partenaire fait un appel à PayFiP de son initiative pour récupérer le résultat du paiement, PayFiP effectue un appel web service auprès du prestataire de télépaiement qui lui retourne un code de paiement en cours. PayFiP retournera alors une FonctionnelleErreur (Code P5).

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES | DESCRITIF WS PayFiP | SERVICE DES COLLECTIVITÉS LOCALES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|

2.2.2. Code erreur notifié dans le cas où l'utilisateur ferme son navigateur sur le site PayFiP

Lorsque l'utilisateur n'a pas encore validé la page de choix de la carte bancaire et qu'il ferme son navigateur, si le site partenaire fait un appel à PayFiP de son initiative pour récupérer le résultat du paiement (aucune notification ou redirection ne sont intervenues), comme précédemment le jeton du prestataire de télépaiement n'existe pas encore. PayFiP retournera alors une FonctionnelleErreur (Code P5).

Ce code sera retourné jusqu'au passage dans la nuit du batch de purge PayFiP qui supprimera l'enregistrement correspondant aux IdOp n'ayant pas de jeton associé. Un nouvel appel web service se traduira par une réponse contenant une FonctionnelleErreur (Code P1).

2.2.3. Code erreur notifié dans le cas où l'utilisateur ferme son navigateur sur le site du prestataire

Lorsque l'utilisateur est sur l'écran de saisie des références de la carte bancaire et qu'il ferme le navigateur, le prestataire de télépaiement ne transmet pas de retour.

En l'absence d'appel du site partenaire, les jetons du prestataire ne font l'objet d'aucun traitement jusqu'à ce qu'ils soient supprimés par le batch de rattrapage exécutés par PayFiP dans la nuit (traitement des jetons en instance ayant été attribués depuis plus de 2 heures).

Le traitement de ces jetons, qui correspondent à des idOp, donnera lieu à des notifications. Lors des appels du site partenaire sur la base de ces idOp, des résultats de paiement « abandonné » seront retournés.

En revanche, si le site partenaire fait un appel de son initiative :

- dans les 10 premières minutes, le code paiement en cours sera retourné par le prestataire suite à l'interrogation de PayFiP. PayFiP retournera alors une FonctionnelleErreur (code anomalie P5).
- après 10 minutes, un autre code indiquant qu'il n'y a pas de transaction pour le jeton sera retourné lors de l'appel qu'effectuera PayFiP auprès du prestataire de télépaiement. PayFiP retournera alors un résultat de paiement « abandonné ».

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES | DESCRITIF WS PayFiP | SERVICE DES COLLECTIVITÉS LOCALES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|

2.3. **Communication du paiement dans l'objet recupererDetailPaiementSecuriseResponse**

L'objet retourné en réponse, lorsque le résultat de la transaction identifiée par l'idOp passé en paramètre a été trouvé, est [recupererDetailPaiementSecuriseResponse](#).

Pour le détail de chaque attribut, il convient de se reporter au tableau descriptif contenu dans le cahier des charges.

L'attribut « resultrans » sera à analyser pour déterminer le résultat du paiement. Pour rappel, il est valorisé à :

- « P » si le paiement est effectif.
- « A » en cas d'abandon du paiement
- « R » dans tous les autres cas (i.e. pour les paiements refusés).

| recupererDetailPaiementSecuriseResponse | |
|---------------------------------------------------------|--------|
| numcli | String |
| exer | String |
| refdet | String |
| objet | String |
| montant | String |
| mel | String |
| saisie | String |
| resultrans | String |
| numauto | String |
| dattrans | String |
| heurtrans | String |
| idOp | String |

En cas d'anomalie fonctionnelle détectée (absence des données paiement pour cet idOp, absence de jeton transmis par le prestataire de télépaiement), un objet FonctionnelleErreur est retourné (Liste des codes et libellés au paragraphe 2.2).

Les attributs code et libellé sont servis en fonction de l'anomalie détectée. L'attribut sévérité est valorisé systématiquement à 2. Les autres attributs ne sont pas servis.

| FonctionnelleErreur | |
|-------------------------------------|--------|
| code | String |
| descriptif | String |
| libelle | String |
| message | String |
| severite | int |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES | DESCRITIF WS PayFiP | SERVICE DES COLLECTIVITÉS LOCALES |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|

En cas d'erreur autre que fonctionnelle, l'erreur TechDysfonctionnementErreur est retournée. Elle comporte le code 999 et le libellé et le message contiendront le détail de l'erreur générée. La sévérité est celle de l'exception levée.

| | |
|-----------------------------|--------|
| TechDysfonctionnementErreur | |
| code | String |
| descriptif | String |
| libelle | String |
| message | String |
| severite | int |