

Documentation API Feuille de route

Effinergie – Pouget Consultants

V1.07

Effinergie
Francois PINCHARD
Chargé de mission
pinchard@effinergie.org

Sommaire

1.	Introduction	3
1.	Le contexte.....	3
2.	L'objectif de l'API.....	3
2.	Accès et Authentification.....	3
3.	Endpoints.....	3
4.	Paramètres de Requête.....	4
5.	Corps de la Requête :	4
6.	Réponses :	5
7.	Exemple de Code :	6
8.	Gestion des erreurs :	7
1.	En cas d'exécution sans erreur	7
2.	En cas d'erreur de Saisie	7
3.	En cas d'exécution avec erreur de code ou erreur de cohérence	7

1. Introduction

1. Le contexte

Le projet « BBC par étapes » est lauréat de l'appel à projet recherche de l'ADEME « Vers des Bâtiments Durables ». Le groupement en charge du projet est : l'entreprise POUGET Consultants, le collectif Effnergie, l'Association AJENA, l'entreprise Eireno et les sociologues Gaëtan Brisepierre et Viviane Hamon. L'objectif est de créer une méthodologie de rénovation par étapes visant l'atteinte du label BBC Rénovation après les travaux.

La rénovation globale est la meilleure des solutions techniques et économiques pour atteindre le niveau BBC rénovation. Mais les rénovations par étapes performantes répondent à une problématique majeure : celle du manque de rénovations globales et performantes et vise donc à transformer le flux de rénovations par gestes en rénovations « BBC par étapes ».

Le BBC par étapes permet de faire face aux freins liés à la rénovation globale pour allier rénovation performante et rénovation par gestes en proposant une méthodologie de travaux par étapes avec une vision globale du projet.

2. L'objectif de l'API

Lors d'un projet de rénovation par étapes, le programme travaux peut être réalisé par l'outil en ligne BBC par étapes ou par un autre logiciel d'audit énergétique.

Le but de cette API est également de compléter le programme travaux des audits énergétiques par des recommandations techniques, des points de vigilance et de vérifier le respect des critères BBC rénovation par étapes.

Ces informations complémentaires peuvent être renvoyées par l'API sous forme de PDF ou de données JSON.

2. Accès et Authentification

A ce stade du développement, l'API est en accès libre et ne requiert aucune authentification.

3. Endpoints

L'API est un service Web. Il est accessible via l'URL suivante :

<https://www.bbc-par-etapes.fr/apiFdr.php>

4. Paramètres de Requête

Les paramètres de l'API sont passés via la méthode POST. Voici la liste des paramètres :

- **data[extGenereFdr][auditXML]** **obligatoire**, il contient les données du fichier XML de l'audit énergétique. Les données sont passées sous forme de texte.
- **data[extGenereFdr][typeRetour]** **obligatoire**, il définit le type de retour souhaité par l'API. Ce paramètre peut prendre les valeurs suivantes :
 - **auditPdf** Génère la feuille de route PDF similaire au PDF généré par l'outil en ligne BBC-par-étapes.
 - **auditEditeurPdf** Génère la feuille de route PDF simplifiée contenant les informations nécessaires à l'auditeur.
 - **auditProprietairePdf** Génère un PDF simplifié contenant les informations nécessaires au propriétaire du bâtiment.
 - **auditJson** génère les données brutes de la feuille de route au format JSON
 - **projetJson** génère les données brutes du projet. Ce sont les données du XML de l'audit converties au format JSON utilisés par le moteur de l'outil BBC-par-étapes.
- **data[extGenereFdr][enumScenario]** **optionnel**, il permet de définir le enum_scenario_id que l'on souhaite traiter dans l'API. Si ce paramètre est omis, il sera égal à 1 par défaut. Ce paramètre doit être compris entre 1 et 5.

5. Corps de la Requête :

La requête HTTPS doit être passée via la méthode POST, avec un header permettant de passer le firewall de l'hébergeur OVH.

Pour cela, le header doit contenir le paramètre suivant :

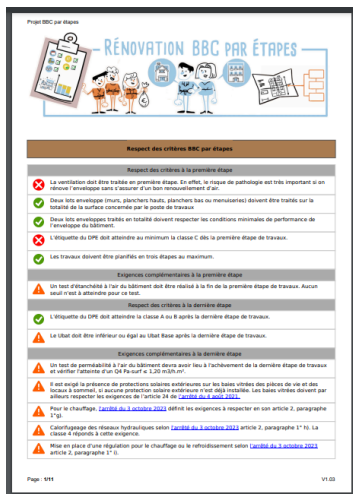
```
user_agent : Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0)
```

6. Réponses :

Les paramètres sont passés à l'API en utilisant la méthode POST du protocole HTTPS.

Selon la valeur du paramètre `typeRetour`, l'API renvoie alors une réponse au format JSON ou le contenu d'un fichier PDF au format binaire.

Exemple de réponse PDF :



Exemple de réponse JSON :

```
{
  desc: { 2 items },
  parcour: { 2 items },
  cth: { 3 items },
  status: "OK"
}
```

7. Exemple de Code :

Voici un exemple de code PHP qui lit le contenu d'un fichier XML d'audit et le passe en paramètre à l'API. Le résultat est enregistré dans un fichier PDF.

```
//lecture de l'audit xml
$xmlAudit = file_get_contents('audit.xml');

//Déclaration des paramètres post sous forme de tableau associatifs
$postParams = [
    'data'=>[
        'extGenereFdr'=>[
            'auditXML'=> $xmlAudit,
            'typeRetour'=> 'auditEditeurPdf'
        ]
    ]
];

// transforme les paramètres POST du tableau en chaîne, sous la forme :
// $stringParams = 'data[extGenereFdr][auditXML]:<audit><administratif>...etc...
// data[extGenereFdr][typeRetour]:auditEditeurPdf';
$stringParams = http_build_query($postParams);

//création du header de la requête POST
$options = [
    'http'=>[
        //simule un appel navigateur et passe le firewall d'OVH
        'user_agent' => 'Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0)',
        'method' => 'POST',
        'content' => $stringParams
    ]
];

//création du contexte d'appel de l'API
$context = stream_context_create($options);

//appel de l'API
$res = file_get_contents('https://www.bbc-par-etapes.fr/apiExt.php', false, $context);

//enregistrement de la réponse de l'API dans un fichier PDF
file_put_contents('out.pdf',$res);
```

8. Gestion des erreurs :

1. En cas d'exécution sans erreur

- Dans le cas d'un retour PDF attendu, l'API renvoie le PDF
- Dans le cas d'un retour JSON attendu, l'API renvoie une réponse JSON contenant la valeur : `status:OK`

2. En cas d'erreur de Saisie

- Dans le cas d'un retour PDF attendu, l'API affiche un tableau d'erreur en début de PDF.
Exemple :

WARNING

- Pour le lot 'ecs' l'élément 'Générateur mixte (chauffage + ecs) - ' a été modifié à l'étape n°2, mais le champ 'enum_etat_composant_id' est different de 2
- Pour le lot 'chauffage' l'élément 'Emission n°1 - Plancher chauffant - Chaudière collective gaz condensation depuis 2016' a été modifié à l'étape n°2, mais le champ 'enum_etat_composant_id' est different de 2

- Dans le cas d'un retour JSON attendu, l'API renvoie une réponse JSON contenant la valeur : `warning:xxxxxx`
Exemple :

```
▼ {
  ▶ desc: { 2 items },
  ▶ parcour: { 2 items },
  ▶ cth: { 3 items },
  status: "OK",
  ▼ warning: [
    "Pour le lot 'ecs' l'élément 'Générateur mixte (chauffage + ecs)
    "Pour le lot 'chauffage' l'élément 'Emission n°1 - Plancher chauf
  ]
}
```

3. En cas d'exécution avec erreur de code ou erreur de cohérence

l'API renvoie une réponse JSON contenant la valeur : `status:ERROR` . La valeur `error:` renvoie le détail de l'erreur.

Exemple de réponse avec un XML sans état initial :

```
▼ {
  error: "Impossible de trouver la première étape dans le XML.",
  status: "ERROR"
}
```

Exemple de réponse avec un XML mal formaté :

```
▼ {
  error: "simplexml_load_string(): Entity: line 6069: parser error : EntityRef: expecting ';' ",
  status: "ERROR"
}
```

9. Test de l'API

Il est possible de tester l'API avec un fichier d'audit XML à l'adresse suivante :

<https://www.bbc-par-etapes.fr/testapi>