

Formulaire

I. Précisions sur l'organisme porteur

Ministère(s)

Ministère de l'Action et des Comptes publics

Opérateur (le cas échéant)

Non communiqué

Direction(s)

Direction générale des finances publiques (DGFIP)

II. Résumé du projet

Intitulé du projet

Valorisation et mise à disposition des données de la DGFIP (DataLake - Lac de données et management des API)

Résumé du projet

Le projet consiste à transformer le système d'information de la DGFIP pour mettre les données au cœur de sa transition numérique, sortir des rigidités induites par la gestion des données en silos métiers et favoriser leur exposition à de nouveaux cas d'usage. Ce projet s'inscrit dans l'orientation gouvernementale d'ouverture, de réutilisation et de valorisation des données publiques. Cette transformation passe par la mise en place des technologies de lac de données (ou data-lake) et d'API-management.

Le lac de données, véritable entrepôt informatique de l'ensemble des données décloisonnées de la DGFIP, permettra un accès facilité, centralisé et sécurisé aux données pour optimiser leur valorisation.

L'API-management, plate-forme ouverte aux partenaires de la DGFIP, facilitera le partage des données ou de services de la DGFIP en outillant chaque étape : expérimentation itérative, contractualisation, contrôle d'accès, mise en service sécurisée. La plate-forme constitue le pré-requis nécessaire et indispensable à l'industrialisation du service des API exposées par la DGFIP.

Au-delà des données et services de la DGFIP, ces outils ont vocation à porter, valoriser et mettre à disposition des données publiques ou des services opérés par d'autres administrations et services publics, conformément à la stratégie numérique de l'État.

Montant total du projet

14 875 800

Montant demandé au FTAP

8295500

Participation à d'autres appels à projets

Néant

III. Détails du projet

Présentation détaillée du projet de transformation

La loi pour une République numérique du 16 octobre 2016 a créé l'obligation pour les organisations publiques de publier et d'échanger leurs bases de données, sous réserve notamment d'anonymisation quand il s'agit de données personnelles, de protection de la propriété intellectuelle, ou du secret industriel et

commercial. Ces données doivent ainsi pouvoir être exploitées et réutilisées facilement notamment par les particuliers, les entreprises et les acteurs du secteur public.

La DGFIP s'est très tôt engagée dans cette orientation, par exemple sur les jeux de données cadastrales. Plus récemment, la mise à disposition des données sur les transactions immobilières (DVF) et l'utilisation des données publiques pour la détection anticipée des entreprises en difficultés témoignent de la démarche d'ouverture de la DGFIP. Pour aller plus loin et valoriser pleinement ces données présentes en quantité et diversité dans son système d'information, la DGFIP doit moderniser et décloisonner son architecture informatique.

Le projet présenté « Valorisation et mise à disposition des données » consiste à mettre en œuvre cette démarche en s'appuyant sur deux technologies complémentaires et indispensables : la première, appelée « lac de données », offre un stockage global des données brutes de la DGFIP et des mécanismes de croisements et de présentation (data-visualisation) facilement adaptables aux demandes futures des utilisateurs. Le projet de lac de données a pour corollaire l'implémentation des modules indispensables de dictionnaire de données et de data management ; la seconde, « l'API management », est une technologie autorisant une gestion industrialisée et sécurisée des interfaces qui permettra d'exposer les données de la DGFIP à l'ensemble de ses partenaires ayant juridiquement la possibilité d'y accéder en cohérence avec les exigences du Règlement général sur la protection des données (RGPD) entrés en vigueur le 25 mai 2018.

Détail des économies attendues

Ces outils faciliteront le travail des agents dans leur gestion avec une meilleure visualisation et une plus grande fraîcheur des données. La mise en production du projet évitera certaines sollicitations.

Durant la campagne de paiement des impôts des particuliers, à l'automne 2018, les accueils des SIP ont été sollicités par les usagers pour délivrer plus de 8,5M de documents et avis. La délivrance de 30 % de ces documents pourrait être évitée par la mise en place du projet DataLake et APIM, soit un gain annuel évalué de manière théorique à environ 270 ETP.

Hors SIP, le nombre annuel de sollicitations des directions par les organismes extérieurs est évalué à 234 000, correspondant à une cinquantaine d'ETP .

Bénéfices attendus pour les usagers

* Bénéfices attendus pour les partenaires de la DGFIP

Les données DGFIP seront partagées avec les partenaires externes au travers du dispositif d'API management. En effet, cet accès aux données est actuellement géré au cas par cas, avec beaucoup d'interventions humaines. Ce constat a été fait pour le déploiement de l'API « Impôt Particulier » au bénéfice de la Ville de Lyon (ouvert en janvier 2017) ou au ministère de l'Éducation nationale pour le dépôt des bourses des collégiens et lycéens (avril 2017).

Pour passer à l'échelle, et ouvrir largement les données de la DGFIP, il est nécessaire d'outiller ces démarches par la mise en place d'un composant mutualisé et industrialisé de gestion des API. Cet outil met à disposition un portail avec la documentation des différentes API et une capacité à tester leur utilisation ; le développement par les partenaires de nouveaux services appuyés sur les données DGFIP s'en trouve ainsi accéléré. Il offrira aussi un outillage de la contractualisation (lien avec l'outil Sign'Up de la DINSIC). Au-delà de la mise à disposition des données, l'outillage datalake pourra aussi mobiliser et valoriser des données publiques au bénéfice des partenaires. A titre d'exemple, la DGFIP a déjà évoqué les projets suivants :

- Ministère de la Justice : de prochains échanges seront engagés pour accélérer la fiabilisation et le traitement des dossiers d'aide juridictionnelle à l'aide des données DGFIP. Par ailleurs, une démarche de fiabilisation des adresses mail des notaires grâce aux bases de données de la DGFIP est aussi évoquée.
- GiP Union Retraite : échange de données relatives à l'identification des personnes et, à terme, au revenu fiscal de référence.
- Inspection Générale des Finances : ouverture du lac de données au pôle DataScience de l'IGF. Cela permettrait à l'IGF de réduire sa dépendance à l'outil payant CASD1 pour l'accès aux données publiques et de pouvoir conduire ses études sur de très grands volumes de données grâce à la puissance de calcul du lac de données.

* Autres bénéfices métiers

Le projet est également un facilitateur du déploiement du programme « Dites-le nous une fois » qui va connaître une accélération rapide avec notamment la mise en place par la DINSIC dès le mois de septembre 2019 d'un indicateur de préremplissage de l'ensemble des formulaires administratifs avec les données déjà

connues par l'administration (les données collectées par la DGFIP figurent parmi les principales et les plus fréquentes qui seront utilisées).

Ainsi de nouveaux usages ont été identifiés et sont listés ci-après (liste non exhaustive) :

- requêtes concernant les données budgétaires et comptables sur un périmètre ministériel, interministériel voire étendu aux collectivités locales, avec des usages tels que ceux identifiés lors des derniers hackathons DataFin (23 projets de réutilisations ont été identifiés) ;
- réalisation d'évaluations immobilières pour les collectivités ou les ministères dans le cadre des inventaires, voire pour des opérateurs publics, en rapprochant les évaluations immobilières des domaines, de données des notaires et des professionnels de l'immobilier par exemple ;
- consultation des données bancaires des personnes physiques par les acteurs institutionnels autorisés par la loi ;
- accélération des cas d'usage de l'API « impôt particulier » au bénéfice d'un nombre important de collectivités territoriales et aux organismes prestataires d'aides sociales en simplifiant notamment les démarches des usagers auprès des services municipaux (cantines scolaires, crèches, accès à des tarifs sociaux), et de l'ensemble des guichets d'aides sociales et d'accès aux droits (établissement des droits à pension, bénéfice de l'aide juridictionnelle, bourses et aides scolaires ...) ;
- transmission de données aux nombreux organismes bénéficiant de l'accès aux données d'origine fiscale via le droit de communication pour des missions de contrôle ou de recouvrement (officiers de police judiciaire, Tracfin, organismes sociaux, conseils départementaux, huissiers de justice...).

Bénéfices attendus pour les agents

Bénéfices attendus pour les agents et les services métiers de la DGFIP

De nombreux besoins métier ont d'ores et déjà été exprimés par les services et les agents, par exemple :

- la mise à disposition de documents fiscaux (avis d'imposition notamment) reste fréquente, chronophage et sans valeur ajoutée pour la mission fiscale. L'accès à ces données par API dans le cadre de processus dématérialisés d'autres administrations permettra d'alléger la tâche des agents ;
- la valorisation des données RH des agents de la DGFIP tant dans l'approche GPEEC (meilleur profilage poste-agent ; détection des compétences) que dans l'évaluation de la masse salariale ;
- la réalisation du profil complet (360°) des redevables particuliers et professionnels par le recoupement de données fiscales, foncières, patrimoniales : à des fins d'optimisation du recouvrement ; pour la personnalisation de la relation à l'utilisateur ; pour la mobilisation des données utiles au traitement du contentieux, comme l'a récemment mis en évidence le projet de réingénierie de la fonction contentieuse mené par la DITP et la DGFIP ;
- la sélection de populations « particuliers » ou « professionnels » qui répondent à des critères métiers ou qui peuvent être impactées par des mesures gouvernementales à des fins d'information ciblée de nos interlocuteurs ;
- la simulation de mesures fiscales ou sociales à tout ou partie d'un type de population ou de collectivités locales ;
- les analyses comportementales et prédictives afin d'orienter les stratégies métiers et de définir une offre de services adaptée aux usagers.

Les outils permettront de développer des API internes à la disposition des applications de gestion pour l'ouverture de services nouveaux non couverts par les technologies actuelles notamment : simulation, analyse de graphes, représentation graphique d'entités.

Ces outils faciliteront le travail des agents dans leur gestion avec une meilleure visualisation et une plus grande fraîcheur des données.

Bénéfices techniques

D'un point de vue du système d'information de la DGFIP, ce projet apporte aussi une réactivité accrue et une sécurisation de fonctionnement.

Sur le plan de la réactivité, en facilitant l'accès et le recoupement des données, les nouvelles technologies de traitement et de stockage des données permettront d'alimenter le lac avec des formats multiples : base de données, fichier texte ou CSV, fichiers XML, document PDF, image. Ainsi une seule requête permet d'obtenir toutes les informations détenues aujourd'hui par plusieurs applications en une seule interrogation par API. Ceci constitue un levier d'accélération de l'ouverture des données de systèmes reposant sur des technologies anciennes considérées comme la partie « legacy » du SI (Un système hérité, système patrimonial ou legacy system est un matériel et/ou logiciel continuant d'être utilisé dans une organisation alors qu'il est supplanté par des systèmes plus modernes).

De son côté, le management des API permettra de simplifier à la fois l'urbanisation du système d'information en standardisant les échanges inter-applicatifs, et la gestion des dépendances entre applications dans leur cycle de vie propre par une gestion du cycle de vie des API. Sur le plan de la

sécurité, l'API-management apportera des mécanismes de quota d'utilisation attribués aux applications internes et aux partenaires, qui protègent les sources de données, même en situation de forte sollicitation. Le datalake, au travers de son système d'habilitation, sécurise l'accès légitime aux données, en cohérence avec la réglementation RGPD.

Caractère stratégique du projet

L'approche par la donnée offre une nouvelle vision de l'informatique d'entreprise. Les technologies de « Big Data » permettent d'exploiter des données massives structurées et non structurées avec des outils à l'état de l'art de stockage et de traitement. Cette nouvelle approche permet de décloisonner les infocentres spécialisés existants.

Dans la mesure où elle sera déjà dupliquée dans le lac, une donnée pourra être réutilisée pour autant de traitements que nécessaire, sans impact supplémentaire sur l'application productrice de celle-ci.

Ces technologies ouvrent des possibilités d'application dans tous les domaines métier (fiscalité, contrôle, conseil, simulation de réformes, RH,...). Des cas d'usage sont identifiés à ce jour (cf. bénéfices attendus).

Au fil de l'appropriation de ces outils, d'autres cas d'usage émergeront.

Le projet présenté est au cœur de la transformation numérique de la DGFIP. Par un accès facilité aux données et leur valorisation optimisée, ce projet constituera un levier de transformation au bénéfice des métiers, des agents et des partenaires. La DGFIP l'inscrira dans le cadre de la rédaction de son prochain contrat d'objectifs et de moyens et dans son prochain schéma directeur informatique 2020-2024.

Caractère novateur du projet

La dimension innovante de ce projet réside dans les technologies employées (datalake, data-visualisation, API-management), l'accélération de l'exposition des données et les nouveaux usages permis par ces technologies.

Apports particuliers du FTAP

Le soutien financier du FTAP est déterminant pour l'accélération du projet cible. D'ores et déjà la DGFIP a soutenu l'investissement afférent à l'ouverture expérimentale d'API (cf. ville de Lyon et Ministère de l'Éducation nationale) et prend en charge l'apésisation de ses données.

Gouvernance et moyens de conduite du projet

Gouvernance et responsabilité opérationnelle

Dans le cadre de ce projet, la DGFIP va affecter des ressources internes compétentes dans le domaine des infocentres et qui s'approprient les technologies de valorisation de la donnée.

La gouvernance du projet est d'ores et déjà organisée autour de parties prenantes clairement identifiées en administration centrale :

* MOA confiée au SCN Cap Numérique - bureau Cap Usagers : son expérience sur les référentiels fondamentaux, et son investissement sur les problématiques France Connect et de management des API font de ce Bureau une structure experte dans le domaine de la valorisation et de l'exposition des données. En interne, il bénéficiera aussi de l'expertise et du soutien du Bureau Cap Particuliers qui a porté la création en 2016 de l'API « Impôt Particulier » ;

* MOE du lac de données : bureau SI-1D : réalisation de projets majeurs (comptes bancaires ; archivage électronique ; système SI RH...), et conduite de projets en méthode agile / devops (Bofip), travaux sur l'API management et sur les technologies « Big data » ;

* MOE de l'API management : bureau SI-1G : réalisation de projets majeurs (Portail impots.gouv.fr, Hélios), il est également spécialisé dans les annuaires et les portails d'accès.

Référent technologique : bureau SI-1A

En outre, un référent technique au sein du SSI est d'ores et déjà en poste et plus particulièrement positionné sur la mise en œuvre de l'infrastructure (bureau SI-2B).

Enfin, l'administrateur des données de la DGFIP appuiera l'ensemble des équipes de travail compte tenu des enjeux contenus dans ces travaux au regard de l'exposition des données et de leur ouverture dont il est le garant pour la DGFIP.

En termes de gouvernance, le projet sera suivi au sein des instances classiques et éprouvées par la DGFIP : comité de suivi projet (CSP) au niveau des chefs de projet, comité de suivi opérationnel (COMOP) au niveau des chefs de bureau et comité de pilotage (COPI) présidé par le Directeur général adjoint (DGA). Un reporting de l'état d'avancement du projet et le suivi des risques inhérents (cf. infra) seront

systématiquement portés à l'ordre du jour du comité trimestriel où sont spécifiquement suivis les projets liés à la valorisation des données, présidé par le DGA.

Les principales réalisations envisagées sont listées ci-après :

1. mise en œuvre du dictionnaire des données de la DGFIP ;
2. installation de l'infrastructure permettant d'accueillir le lac de données ;
3. développement des composants d'extraction et de transformation des données de gestion pour alimenter le lac de données ;
4. développement et intégration dans le plan de production DGFIP des traitements batchs de chargement des flux de données dans le lac de données ;
5. sécurisation des couloirs d'accès aux données du lac ;
6. développement des traitements d'extraction des données dans le lac
7. exposition de ces données via des API par la mise à disposition :
 - d'un portail à destination des développeurs internes, partenaires et externes doté d'un bac à sable et de la documentation technique pour chaque API,
 - d'un portail de gestion d'API sur lequel sont publiées les API, déposées les documentations et gérés les autorisations des partenaires et les quotas d'utilisation.

Modalités d'association des usagers :

En amont des cas d'utilisation de la donnée, des groupes de travail seront mis en place afin de recueillir les attentes des bénéficiaires : agents de la DGFIP, usagers et partenaires (notamment sur les dispositifs « dites le nous une fois »). La Mission Stratégie relations aux publics placée au auprès du directeur général adjoint se verra confiée en ce sens des travaux d'animation et de synthèse.

Les indicateurs d'impacts permettent d'évaluer la réalisation des objectifs du projet :

* Taux de transmission des données via API :

L'industrialisation des échanges de données par la DGFIP via des API devra croître et aura pour conséquence, en parallèle, la réduction de projets destinés à mettre en place des échanges de données spécifiques, les partenaires/clients de ces données devant s'abonner à APIM pour en bénéficier. A titre d'exemple, la transmission des données au bénéfice des collectivités territoriales ou des administrations sociales donnera lieu à une mesure spécifique à caractère semestriel.

Donc, pour un périmètre de données de référence (à définir : revenu fiscal de référence - RFR, adresse, identification, ...), il s'agira de calculer le nombre de données transmises par API/nombre de données transmises avec d'autres formats (échanges bilatéraux) ;

* Taux de réduction des coûts de maintenance des supports décisionnels (maintenance/infrastructure) :

Il s'agit de mesurer la baisse du coût actuel de maintenance, cet indicateur nécessitera :

- l'identification de l'ensemble des outils décisionnels disponibles dont le bureau SIID en assure le fonctionnement pour partie ;
- le secteur public local ou encore le secteur des ressources humaines sera également sollicité en référence aux applications ou infocentres actuels (HANNIBAL, DELPHES, INCA, ADONIS, ADELIE, SIRIUS Pro, SIRHIUS) ;
- et le recueil des ETP/budgets nécessaires au fonctionnement de ces outils.

Le premier secteur pour lequel cette mesure pourra être conduite concernera l'application Sirius Part qui agrège toutes les informations patrimoniales des personnes physiques.

Maîtrise des risques

Maîtrise des risques :

La maîtrise des risques du projet est assurée par plusieurs actions dont certaines sont déjà réalisées et d'autres sont en cours.

Avant 2019, des premières expérimentations ont été menées :

- * mise en place d'une plate-forme « bac à sable » qui a permis l'expérimentation et la qualification technique de l'outillage « lac de données ». Les tests suivants ont été conduits :
 - tests de performance ;
 - mise en place expérimentale des règles de sécurité d'accès aux données ;
 - réalisation en mode agile et en moins d'un mois d'une application qui permet à un artisan de choisir dans quelle commune s'implanter compte tenu de la présence d'autres artisans et de la population présente ;
- * test de l'organisation projet avec les bureaux MOA et MOE, montée en compétence des équipes grâce à cette même plate-forme « bac à sable » ;

- * réalisation de deux POC sur l'API management, l'un à visée organisationnelle pour préciser l'organisation projet à mettre en place dans ce cadre, et l'autre à visée technique. Dans un premier temps, une étude à dire d'expert a permis d'identifier la solution open source de la Société « X » (parmi cinq autres solutions). La réalisation d'une preuve opérationnelle de concept avec « X » a confirmé la couverture fonctionnelle de la solution, sa capacité à fonctionner dans notre environnement et avec notre annuaire ainsi qu'en lien avec France Connect. Il a pu être vérifié que les performances annoncées par l'éditeur sont reproductibles sur les environnements de la DGFIP. Cela a nécessité des réglages approfondis sur l'ensemble des composants de la plate-forme. Les résultats collectés dans un document de près de 200 pages ont été déterminants pour le lancement du projet d'APIM de la DGFIP ;
- * études d'architecture (impacts sur le SI notamment) ;
- * mise en place de formations et de monitorat.

En 2019, un projet transitoire « datalab » préfigurateur de la cible « datalake » a été mis en place sur la base d'une structure d'innovation et de transformation à gouvernance simplifiée dont les trois objectifs sont :

- * une bonne maîtrise par la DGFIP d'architectures innovantes et de technologies émergentes liées à la filière « Big data » ;
- * la réalisation de projets orientés data et numérique à valeur ajoutée pour la DGFIP :
 - rénovation de l'outil de recoupement et de contrôle fiscal dans le domaine des impôts des particuliers, en liaison avec le projet Pilat financé par le FTAP ;
 - production des statistiques sur les échanges internationaux de données fiscales dans le cadre des accords internationaux (CRS, FATCA) ;
 - développement de métiers autour de la datascience, etc ;
- * la mise en place d'un centre de compétences autour de l'exploitation d'une Infrastructure « Big data » mutualisée devant éviter une dispersion des compétences techniques « data engineer » dans le SSI.

Le pilotage et la cartographie des risques s'inspirent des processus établis par la DINSIC.

La sécurisation de la phase de généralisation va se traduire par les actions ci-dessous :

- instancier une cartographie des risques en début de projet, répertoriant l'ensemble des risques projets identifiés. Pour chaque risque identifié, seront définis les éléments suivants : le niveau de criticité, le niveau d'impact, un plan d'action de couverture ainsi qu'un responsable de la mise en œuvre des actions identifiées.

La cartographie s'inspire de celle établie par la DINSIC ;

- inscrire le pilotage des risques dans les instances actuelles de gouvernance, afin de veiller à ce que les risques identifiés soient notamment couverts à travers la mise en œuvre du plan d'action défini.

Description technique succincte du Datalab existant :

Le Datalab est le préfigurateur technique du Datalake. Il permet dès aujourd'hui à des projets de tirer pleinement parti de la puissance du stockage et du calcul distribué et de divers outils de visualisation de données.

Plus en détails, le DataLab est structuré en deux couches :

- * la couche 1 dans laquelle sont déjà copiées et historisées les données de plus de 10 applications liées à la fiscalité des particuliers et des professionnels.
- * la couche 2 qui contient les couloirs de valorisation. Chaque couloir est attribué à un projet qui y est autonome et peut accéder aux données de la couche 1 en fonction de ses droits.

Dans un couloir de valorisation, un projet dispose déjà :

- de la possibilité de lancer des jobs pour recouper, filtrer, croiser agréger, etc les données de son choix.
- d'un stockage pour entreposer les données enrichies
- de la possibilité de créer des modèles statistiques pour faire de l'apprentissage machine.
- d'outils de visualisation et de requête libre des données.
- de la possibilité d'exposer simplement des données enrichies via des API REST.

L'ensemble des technologies nécessaires à la construction d'un Datalake est déjà maîtrisé et mise en œuvre dans le Datalab. La DGFIP est techniquement prête à passer à l'échelle si le projet Datalake est financé.

Ministère de l'Action et des Comptes publics – DGFIP
DataLake et APIM

I - Financement du projet (le cas échéant, distinguer les phases (expérimentation, généralisation.. (en k€)

Nature de dépenses	Catégorie de dépenses	Programme budgétaire	Action/ligne budgétaire porteuse de la dépense	2018		2019		2020		2021		2022		Cumul 2018-2022	
				AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
APIM – Agents DGFIP	Titre 2			12,0	12,0	282,0	282,0	256,3	256,3	146,9	146,9	0,0	0,0	697,2	697,2
dont financement DGFIP		P156		12,0	12,0	282,0	282,0	256,3	256,3	146,9	146,9			697,2	697,2
dont financement FTAP		P349												0,0	0,0
APIM – Assistance MOA	Titre 5			45,4	0,0	472,5	119,4	355,0	540,5	0,0	177,5	0,0	35,5	872,9	872,9
dont financement DGFIP		P156		45,4		74,0	119,4							119,4	119,4
dont financement FTAP		P349				398,5		355,0	540,5		177,5		35,5	753,5	753,5
APIM – Assistance MOE	Titre 5			399,0	151,4	478,0	247,6	0,0	478,0	0,0	0,0	0,0	0,0	877,0	877,0
dont financement DGFIP		P156		399,0	151,4	76,0	247,6		76,0					475,0	475,0
dont financement FTAP		P349				402,0			402,0					402,0	402,0
APIM – Matériel et travaux architecture	Titre 5			0,0	0,0	190,0	76,0	0,0	114,0	0,0	0,0	0,0	0,0	190,0	190,0
dont financement DGFIP		P156												0,0	0,0
dont financement FTAP		P349				190,0	76,0		114,0					190,0	190,0
DataLake – Agents DGFIP	Titre 2			122,5	122,5	300,4	300,4	1 383,9	1 383,9	1 101,9	1 101,9	0,0	0,0	2 908,7	2 908,7
dont financement DGFIP		P156		122,5	122,5	300,4	300,4	1 383,9	1 383,9	1 101,9	1 101,9			2 908,7	2 908,7
dont financement FTAP		P349												0,0	0,0
DataLake – Cadrage technique amont	Titre 5			0,0	0,0	0,0	0,0	200,0	80,0	0,0	120,0	0,0	0,0	200,0	200,0
dont financement DGFIP		P156												0,0	0,0
dont financement FTAP		P349						200,0	80,0		120,0			200,0	200,0
DataLake – Assistance MOA	Titre 5			250,0	11,1	0,0	238,9	700,0	280,0	700,0	700,0	0,0	420,0	1 650,0	1 650,0
dont financement DGFIP		P156		250,0	11,1		238,9	200,0	80,0	200,0	200,0		120,0	650,0	650,0
dont financement FTAP		P349						500,0	200,0	500,0	500,0		300,0	1 000,0	1 000,0
DataLake – Assistance MOE	Titre 5			0,0	0,0	0,0	0,0	2 800,0	1 120,0	2 850,0	2 820,0	0,0	1 710,0	5 650,0	5 650,0
dont financement DGFIP		P156						800,0	320,0	800,0	800,0		480,0	1 600,0	1 600,0
dont financement FTAP		P349						2 000,0	800,0	2 050,0	2 020,0		1 230,0	4 050,0	4 050,0
DataLake – Travaux d'architecture	Titre 5			0,0	0,0	0,0	0,0	150,0	60,0	100,0	130,0	0,0	60,0	250,0	250,0
dont financement DGFIP		P156												0,0	0,0
dont financement FTAP		P349						150,0	60,0	100,0	130,0		60,0	250,0	250,0
DataLake – Matériel, logiciel	Titre 5			0,0	0,0	0,0	0,0	550,0	550,0	500,0	500,0	0,0	0,0	1 050,0	1 050,0
dont financement DGFIP		P156												0,0	0,0
dont financement FTAP		P349						550,0	550,0	500,0	500,0			1 050,0	1 050,0
DataLake – Sécurisation des accès au lac	Titre 5			0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	40,0	300,0	180,0	0,0	180,0	400,0	400,0
dont financement DGFIP		P156												0,0	0,0
dont financement FTAP		P349						100,0	40,0	300,0	180,0		180,0	400,0	400,0
DataLake – Formation (MOA, MOE et exploitants)	Titre 3			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	130,0	130,0	0,0	0,0	130,0	130,0
dont financement DGFIP		P156												130,0	130,0
dont financement FTAP		P349								130,0	130,0			0,0	0,0
TOTAL				828,9	296,9	1 722,9	1 264,3	6 495,2	4 902,7	5 828,8	6 006,3	0,0	2 405,5	14 875,8	14 875,8
TOTAL Financement DGFIP		P156		828,9	296,9	732,4	1 188,3	2 640,2	2 116,2	2 378,8	2 378,8	0,0	600,0	6 580,3	6 580,3
TOTAL Financement FTAP		P349		0,0	0,0	990,5	76,0	3 855,0	2 786,5	3 450,0	3 627,5	0,0	1 805,5	8 295,5	8 295,5

II - Economies prévisionnelles liées au projet

(en €)

Nature de l'économie	Catégorie de dépenses	Programme budgétaire	Action/ligne budgétaire porteuse de l'économie	2021		2022		2023		2024		Economies pérennes constatées en 2024		Cumul économies 2019-2024	
				AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Délivrance automatique de documents (avis) en SIP et hors SIP	T2	P156		0	0	1 008 995	1 008 995	5 572 241	5 572 241	4 563 246	4 563 246	4 563 246	4 563 246	11 144 482	11 144 482
Economies sur les coûts de fonctionnement liés à l'agent	HT2	P156		0	0	63 495	63 495	407 115	407 115	343 620	343 620	343 620	343 620	814 230	814 230
TOTAL				0,0	0,0	1 072 490,0	1 072 490,0	5 979 356,0	5 979 356,0	4 906 866,0	4 906 866,0	4 906 866,0	4 906 866,0	11 958 712,0	11 958 712,0