



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREMIER MINISTRE

SECRETARIAT GENERAL DU GOUVERNEMENT

DIRECTION DES SERVICES ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS

Représentée par Monsieur Serge DUVAL, Directeur,

nommé par décret du 7 mai 2015, publié au JORF du 8 mai 2015

18, rue Vaneau – 75700 PARIS

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

**relatif à**

**des prestations d'accompagnement du SGMAP dans le déploiement de Start-up d'État  
et la réalisation de développements de services numériques en mode Agile.**

AOO-START-UP D'ETAT-SGMAP-2016

SECRETARIAT GENERAL POUR LA MODERNISATION DE L' ACTION PUBLIQUE

64/70 ALLÉE DE BERCY – TÉLÉDOC 817

75572 PARIS CEDEX 12

## SOMMAIRE

---

1- Présentation du SGMAP .....	4
1.1 Missions du SGMAP.....	4
1.2 Organisation du SGMAP.....	4
1.3 Contexte : le développement de services numériques en mode Start-up d’Etat au sein des administrations publiques .....	5
1.4 Principes clés et enjeux des Start-up d’Etat .....	5
2 - Caractéristiques du marché .....	6
2.1 Objet du marché .....	6
2.2 Allotissement.....	6
2.3 Forme et procédure marché .....	6
2.4 Durée du marché .....	7
2.5 Pouvoir adjudicateur et bénéficiaires du marché .....	7
3 - Prestations attendues dans le cadre du lot 1 .....	7
3.1 Appui à la création d’un incubateur de services numériques.....	8
3.2 Appui à l’animation de projets en mode Start-up d’Etat.....	8
3.3 Profils mobilisés.....	9
4 - Prestations attendues dans le cadre du lot 2.....	9
4.1 Lancement du marché .....	10
4.2 Phase 1 – Investigation et Amorçage .....	11
4.3 Phase 2 - Développement d’un démonstrateur.....	14
4.4 Phase 3 – Consolidation de la Start-up d’Etat.....	17
4.5 Phase 4 – Transfert de compétences.....	20
5- Compétences attendues .....	21
6 - Exigences techniques .....	21
7 - Modalités générales de réalisation des travaux.....	21

7.1 Fonctionnement en équipe intégrée.....	22
7.2 Modalités de pilotage .....	22
7.3 Renouvellement.....	23
7.4 Documentation .....	23
7.5 Gestion de la connaissance.....	23

# **1. PRÉSENTATION DU SGMAP**

## **1.1. Missions du SGMAP**

Le secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP) est un service du Premier ministre mis à la disposition du secrétaire d'Etat délégué auprès du Premier ministre chargé de la réforme de l'Etat et de la simplification, du ministre des finances et des comptes publics, du ministre de l'économie, de l'industrie et du numérique, et de la ministre de la fonction publique. Le SGMAP accompagne le gouvernement dans la mise en œuvre de la réforme de l'État et soutient les administrations dans leurs projets de modernisation. Il encourage les acteurs publics à s'approprier de nouvelles manières de concevoir et mener les politiques publiques. Avec le citoyen au centre de tous ses objectifs et de ses méthodes, le SGMAP œuvre pour une action publique plus performante. Il développe et diffuse le numérique au sein de l'administration pour ajuster les services aux besoins et aux usages des citoyens.

L'action du SGMAP se décline en cinq missions :

- accompagner une transformation, depuis l'évaluation des politiques publiques jusqu'à la mise en œuvre des chantiers de modernisation ou de mesures de simplification ;
- créer et diffuser des démarches innovantes en mettant à la disposition des administrations des modes de d'écoute et de co-construction novateurs ;
- améliorer la qualité du service aux usagers à travers le programme 100% contacts efficaces ou le pilotage du référentiel Marianne ;
- développer et diffuser le numérique avec le déploiement du réseau interministériel de l'Etat (RIE), l'évaluation et la sécurisation des grands projets informatiques de l'Etat, l'accompagnement de la mise en œuvre d'autres projets innovants d'infrastructure dans le cadre de la stratégie d'Etat plateforme qui vise une meilleure circulation des données de l'usagers vers les administrations, ainsi que l'incubation de services numériques à destination des citoyens qui se traduit notamment par la création de Start-up d'Etat ;
- favoriser une action publique transparente et collaborative à travers l'ouverture des données publiques ainsi que, suite à l'institution en septembre 2014 d'un administrateur général des données (AGD), l'élaboration de projets de data science avec les administrations.

## **1.2. Organisation du SGMAP**

Le SGMAP regroupe l'ensemble des services en charge de la politique de modernisation de l'action publique. Il instaure une nouvelle cohérence dans la modernisation de l'action publique. Il se compose de :

- la direction interministérielle pour l'accompagnement des transformations publiques (DIAT),
- la direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'Etat (DINSIC).

### **1.3. Contexte : le développement de services numériques en mode Start-up d'Etat au sein des administrations publiques**

Le SGMAP expérimente depuis mai 2013, avec des ministères et des organismes publics partenaires, de nouvelles méthodes de développement de services numériques. Ces pratiques ambitionnent d'améliorer la conduite des projets de système d'information sous trois aspects : satisfaction des usagers, vitesse de développement, probabilité de succès.

En trois ans, une vingtaine de Start-up d'Etat ont ainsi été mises en place par le SGMAP. Les services innovants en résultant comprennent la refonte du portail [data.gouv.fr](http://data.gouv.fr), Marchés publics simplifiés (MPS), Mes Aides, le.Taxi ou encore La Bonne Boîte.

Les Start-up d'Etat ont également fait émerger de nouveaux services et ressources transverses, telle une plateforme interministérielle d'échange de données publiques, qui entrent maintenant dans le socle de l'État plateforme et permettent la mise en œuvre d'actions de simplifications administratives (programme « Dites-le nous une fois ») ou de développement de la dématérialisation des démarches administratives. Ainsi, « API Entreprise, API Particulier ou API carto » sont la traduction concrète de la stratégie d'ouverture et d'échange des données de références entre les administrations.

Une vision détaillée des projets suivis par le service des incubateurs de services numériques du SGMAP est proposée sur le site [beta.gouv.fr](http://beta.gouv.fr).

L'appropriation par l'État de ces pratiques est un enjeu essentiel pour améliorer la qualité des systèmes d'informations et des services numériques tout en baissant les coûts des développements informatiques, pour internaliser des compétences, mais aussi pour faire entrer le numérique, ses méthodes et ses stratégies au cœur de la transformation de l'action publique.

C'est dans cette perspective que le SGMAP souhaite porter un marché relatif au développement de services numériques en mode Start-up d'Etat.

### **1.4. Principes clés et enjeux des Start up d'Etat**

Une Start-up d'Etat respecte plusieurs fondamentaux :

- Ciblage d'un problème précis rencontré par des usagers, dont la résolution par un service numérique paraît réaliste (par exemple pour Mes Aides : « à quelles aides ai-je droit ? » ou pour MPS : « répondre à un appel d'offres sans envoyer de document administratif ») ;
- Confrontation du produit à la réalité des utilisateurs et des administrations, sur la base de remontées du terrain qui peuvent se matérialiser par des OpenLabs, c'est-à-dire des ateliers collaboratifs réunissant régulièrement les acteurs partie prenante dans le produit en construction ;
- analyse et test in situ la fluidité du parcours usager, en se déplaçant sur le terrain pour s'entretenir avec les usagers, observer leurs interactions avec le produit, et relever les points de complexité pour les résoudre ;
- développement sur un temps court une première version du produit pour la présenter aux usagers et aux administrations afin de recueillir à chaud leurs impressions, puis apporter au fil des retours des usagers les évolutions nécessaires au produit, sur la base de cycles itératifs de moins de trois semaines ;

- travail en équipe resserrée, pluridisciplinaire et de manière autonome avec un responsable de produit dédié au sein de l'administration, un coach, ainsi qu'un ou plusieurs développeurs ; cette équipe doit être en responsabilité sur le succès ou l'échec du service.

Bien maîtrisée, cette approche doit diminuer considérablement le coût de réalisation d'un service numérique parce qu'elle en allège les coûts de gestion et diminue le risque d'échec en n'acceptant pas d'autre mesure de succès que la satisfaction des utilisateurs.

Lorsque la Start-up d'Etat a prouvé que le service peut fonctionner et qu'il est plébiscité par les usagers, une phase de consolidation du service permet d'envisager sa généralisation (sécurisation juridique et technique, évolution progressive des fonctionnalités, transfert du service vers une administration porteuse). Le caractère innovant de cette approche suppose d'accepter le risque d'échec dans les six premiers mois.

De manière synthétique, on décrit les étapes de travail d'une Start-up d'Etat en quatre phases :

- une phase d'investigation, où on s'assure d'avoir un problème qui vaut la peine d'être résolu par un service public numérique ;
- une phase de construction, où on s'assure d'avoir la capacité de construire un service public numérique qui répond au problème ;
- une phase de consolidation, où on découvre les frontières du service en tentant d'accroître son public cible et son offre fonctionnelle ;
- une phase de passation, où les compétences opérationnelles sont transmises à un porteur qui continuera à faire évoluer le service, dans une zone d'incertitude circonscrite.

## **2. CARACTÉRISTIQUES DE L'ACCORD CADRE**

### **2.1. OBJET DU MARCHÉ**

Le présent accord-cadre a pour objet d'accompagner le SGMAP dans le déploiement de start-up d'Etat et la réalisation de développements de services numériques en mode Agile.

### **2.2. ALLOTISSEMENT**

Cet accord-cadre est alloti de la manière suivante:

- Lot 1: appui à la création et à l'animation d'un incubateur
- Lot 2: appui à la mise en œuvre de Start-up d'Etat

### **2.3. PROCÉDURE ET FORME DE L'ACCORD CADRE**

Le présent accord-cadre est passé selon une procédure d'appel d'offre ouvert en application de l'article 67 du décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics.

Le présent accord-cadre fixe toutes les stipulations contractuelles et ne donnera pas lieu à la conclusion de marchés subséquents. Il est sans minimum ni maximum et s'exécute par

l'émission de bons de commande, en application des articles 78 et 80 du décret n° 2016-360 du 25 mars 2016

#### **2.4. DURÉE DU MARCHÉ**

L'accord-cadre est conclu pour une durée ferme de un (1) an à compter de sa notification.

Il est reconductible tacitement trois (3) fois douze (12) mois, sauf décision contraire de l'administration notifiée au plus tard un mois avant la date d'échéance, sans que sa durée maximale ne puisse excéder quatre (4) ans.

Aucun titulaire ne peut refuser la reconduction.

La décision de non-reconduction n'ouvre droit à aucune indemnité au profit du titulaire.

#### **2.5. POUVOIR ADJUDICATEUR ET BÉNÉFICIAIRES DU MARCHÉ**

Le pouvoir adjudicateur est : ETAT Premier ministre – Secrétariat général du gouvernement – Direction des services administratifs et financiers (DSAF)

Représenté par Serge DUVAL, Directeur des services administratifs et financiers

### **3. PRESTATIONS ATTENDUES DANS LE CADRE DU LOT 1**

Le développement des Start-ups d'État répond à l'enjeu des administrations de développer au sein de leur propre structure les méthodes de développement agile, en créant leur propre incubateur, ce qui nécessite un accompagnement, une animation, un management spécifique et le recours à des expertises particulières. Il s'agit en particulier de conduire à la mise en place d'équipes mixtes internes / externes, capables d'intégrer au sein des ministères et organismes publics des méthodes et outils qui sont souvent en rupture avec ceux traditionnellement utilisés au sein de l'administration. Pour répondre à cet enjeu, capital pour le développement en continu de la modernisation de l'État, le SGMAP, et en particulier la DINSIC, doit être accompagné par des compétences managériales de haut niveau issues du monde de l'économie numérique, qui soient en capacité d'articuler objectifs stratégiques et mise en œuvre opérationnelle. Ces compétences managériales complètent celles présentes en interne à l'administration et doivent pouvoir être appelées de manière flexible en appui des projets conduits. Le présent lot a pour objet de répondre à ce besoin.

L'enjeu du lot 1 est donc de contribuer au développement du modèle des Start-ups d'État au sein du SGMAP mais également dans l'ensemble de l'écosystème administratif.

Les prestations de coaching peuvent être mobilisées par une administration durant la phase de création d'un incubateur ou après sa mise en place pour l'animation de cet incubateur et le suivi des projets qui y sont développés. Les prestations de coaching, couvrent alors toutes les phases de la vie des Start-up d'État, depuis la phase d'investigation où leur rôle est prépondérant à la phase de passation qui devra avoir été largement anticipée.

### **3.1. Appui à la création d'un incubateur de services numériques**

Les Start-ups d'État ayant vocation à se développer au sein de l'administration, le titulaire doit être en capacité d'accompagner celles qui le souhaitent dans la préfiguration et la mise en place de ce modèle Start-up d'Etat.

L'appui consiste à définir avec les responsables des administrations concernées les conditions de mise en œuvre d'un incubateur, tant en terme techniques, méthodologiques, notamment de mobilisation des agents et des ressources internes, modalités financières, et arrêter les conditions de succès et les critères d'évaluation sur lesquels seront basés les startups créées.

#### **3.1.1. Unités d'œuvre (UO-L1.1)**

La mise en place d'un incubateur de services numériques dans un ministère ou une administration sur une durée d'environ six mois donne lieu à la mise en œuvre d'une unité d'œuvre.

#### **3.1.2. Livrables attendus :**

Note sur la stratégie de mise en place de la startup d'Etat qui devra préciser les points suivants :

- Estimation de la faisabilité de créer un incubateur dans l'administration demandeuse (opportunités, risques, conditions préalables).
- Estimation de la pertinence de créer un incubateur indépendant de celui du SGMAP dans l'administration demandeuse (potentiel de croissance et de mobilisation).
- Fiche produit d'une première Start-up d'État.
- Identification de porteurs et sécurisation du budget pour lancer deux Start-up d'État.

### **3.2. Appui à l'animation de Start-ups d'État**

Au sein des incubateurs qui auront été mis en place dans les administrations, ainsi qu'au sein de celui de la DINSIC, le titulaire contribue à l'animation et au suivi des Start-ups d'État.

De manière transverse, le prestataire contribue à la promotion et au développement du concept de Start-up d'État et d'incubateur de services numériques. Il apporte également ses conseils et préconisations aux échelons de direction sur les orientations opérationnelles à prendre concernant le portefeuille de Start-up d'État.

Pour chacune des Start-up d'État le titulaire assure les missions suivantes :

- sécuriser la mobilisation de profils adéquats au sein de l'équipe ;
- accompagner l'équipe dans la définition de la proposition de valeur de leur service et d'une vision cible ;
- accompagner les équipes dans leur décisions et la priorisation de leurs tâches ;
- accompagner l'amélioration continue du service ;
- s'assurer de la prise en compte des attentes des usagers, des partenaires et de l'administration ;
- accompagner l'équipe dans la définition d'indicateurs de suivi et de mesure d'impact compatibles avec les pratiques agiles ;

- rappeler les bonnes pratiques agiles et lean ;
- faciliter la communication entre l'administration et l'équipe ;
- s'assurer de la bonne orientation et de la faisabilité des services ;
- s'assurer de la mobilisation des compétences des autres ressources et compétences qui peuvent être disponible au sein de l'organisme public, autant que nécessaire ;
- s'assurer de la préparation de leur passation Start-up d'État à un autre porteur ;

### **3.2.1. Unités d'œuvre**

Ces unités d'œuvre couvrent le besoin d'animation d'une ou plusieurs start up rattachées à un ou plusieurs incubateurs pour une durée de 6 mois et se déclinent en trois niveaux de complexité selon le nombre de Start-ups d'État incubées :

- **unité d'œuvre simple pour un ou plusieurs incubateurs accueillant de 1 à 5 Start-up d'État (UO-L1.2)**
- **unité d'œuvre moyenne pour un incubateur ou plusieurs incubateurs accueillant de 6 à 15 Start-ups d'État (UO-L1.3)**
- **unité d'œuvre complexe pour un incubateur ou plusieurs incubateurs accueillant de 16 à 25 Start-ups d'État (UO-L1.4)**

### **3.2.2. Livrables attendus**

- Document de suivi synthétique de l'incubateur, son activité, ses résultats.
- Avis sur les nouveaux projets de Start-up d'État.

### **3.3. Profils mobilisés**

Les prestations de coaching décrites dans le lot 1 nécessitent une expérience minimum de 10 ans dans le pilotage de projets en mode agile, une expérience dans les démarches de Lean Start-up, une parfaite maîtrise des techniques d'animation, une expérience dans l'animation d'équipes agiles focalisées sur la livraison, une expérience dans la conception de services numériques, une bonne connaissance de l'environnement administratif et de l'innovation dans le secteur public, des compétences dans le domaine des langages de développement informatique actuels, et une réelle capacité à relier les enjeux stratégiques et opérationnels.

## **4. PRESTATIONS ATTENDUES DANS LE CADRE DU LOT 2**

Les prestations attendues dans le cadre du lot 2 couvrent toutes les étapes de vie d'une Start-up d'État (cf. §1.4). Chacune de ces étapes recouvre des unités d'œuvre définies selon le niveau de complexité des prestations à réaliser. Le niveau de complexité des prestations est défini par le SGMAP au moment de l'émission du bon de commande et prend en compte plusieurs critères selon les différentes phases.

## 4.1. Lancement du marché

### 4.1.1. Objectifs de cette phase préalable

L'objectif de cette prestation lancée en début de marché est :

- de permettre au prestataire retenu de prendre connaissance de l'existant ;
- de finaliser l'organisation de ses équipes ;
- de mettre en place un pilotage du projet tout au long de la prestation.

Durant cette période, appuyé le cas échéant par l'ancien prestataire ainsi que par les équipes du SGMAP, le nouveau titulaire du marché devra assurer la continuité de service sur les Start-up en cours.

Durant cette phase, il sera également demandé au titulaire d'appréhender dans sa globalité les projets réalisés en mode Start-up et toujours en cours de développement, pour réaliser un état des lieux global de l'avancement des projets, comprendre les modalités et la nature des développements et pouvoir en apprécier la complexité. Le titulaire devra donc maîtriser parfaitement les différents langages utilisés par les Start up actuelles pour développer les services (Node.js, Python, Ruby, Java principalement).

Cette phase doit par ailleurs permettre au Titulaire de mieux cerner l'environnement de travail, compte tenu de ses interactions avec l'écosystème du SGMAP.

Cette phase permet au titulaire du marché de préciser le socle de son équipe pour l'ensemble des projets et de la faire monter en compétence.

Enfin, cette phase doit permettre d'arrêter avec l'administration les modalités opérationnelles de pilotage de la prestation.

### 4.1.2. Durée d'exécution

Cette prestation se déroule sur une durée de un mois à compter de la notification du marché.

### 4.1.3. Description des principales tâches à effectuer :

Les équipes du titulaire s'approprient leur environnement et l'existant. Ils peuvent à ce titre accéder à la documentation du service et participer à des séances de transfert de connaissance organisées avec ou sans le précédent titulaire du marché.

Le titulaire rend compte de son analyse de l'existant sur les plans technique, méthodologique, organisationnel, matériel et humains

Il présente à l'occasion d'une réunion de lancement les orientations à mettre en place. Il propose également, en lien avec le titulaire du lot 1, pour chaque Start-up, des indicateurs de suivi et de pilotage de l'activité, ainsi que de niveau de maturité des projets. Il propose enfin des engagements de qualité de service qu'il se propose de prendre pendant toute la durée du marché.

### 4.1.4. Unités d'œuvre

L'unité d'œuvre est déclenchée dès la notification du marché.

### 4.1.5. Livrables

- Eléments d'analyse de l'existant,

- Le programme d'actions proposé pour la continuité et le développement des Start-up initiées, notamment sur les points techniques, compétences et RH, budgétaires...
- Support de présentation de la réunion de lancement.

## **4.2. Phase 1 – Investigation**

### 4.2.1. Objectifs de cette phase d'investigation

L'objectif de cette phase est de trouver et de comprendre un problème qui « vaut la peine d'être résolu » et de s'assurer qu'une solution numérique pourrait le résoudre. Il s'agit d'identifier un problème précis (délai de traitement, gaspillage, complexité des démarches, process inefficace, problème d'accès au service public...) et pertinent au regard des attentes des usagers et de l'administration. Elle doit également permettre de cadrer le projet, de cerner les enjeux, les opportunités, et les risques, afin d'en évaluer la faisabilité : elle permet de vérifier que le problème identifié concerne un public suffisamment large, qu'un outil numérique pourrait le faire disparaître et que les obstacles techniques sont surmontables. Cette phase implique une forte présence de l'équipe de pilotage auprès de l'administration et au contact de ces usagers et de ces partenaires.

### 4.2.2. Durée d'exécution

Cette phase d'investigation se déroule sur une durée de un à trois mois environ (le nombre d'UO sera commandé en fonction de la complexité du projet).

### 4.2.3. Description des principales tâches à effectuer

- Formalisation synthétique du problème à résoudre ;
- Rencontres et interview d'usagers cibles pour comprendre leur expérience actuelle du problème identifié ;
- Identification des parties prenantes à impliquer dans le projet (communauté d'utilisateurs) ;
- Organisation d'ateliers collaboratifs (de type « open labs ») pour recueillir auprès des usagers leurs retours sur la première version du produit, voire d'événement de type hackathons ;
- Représentations rapide des processus métiers actuels et des problématiques à traiter ;
- Maquettage et design d'un service numérique ;
- Priorisation des fonctionnalités à développer ;
- Le cas échéant sélection des équipes en charge de la construction du service (si elles sont différentes de celles mobilisées pour la phase d'investigation).

### 4.2.4. Livrables

Il s'agit de produire, à l'issue de la période de un à 3 mois environ, une « fiche produit » précisant les points définis dans le paragraphe dessus (problème à résoudre, nature du produit à réaliser, condition de succès, identification des impacts cibles, modalités d'organisation, acteurs associés, compétences à mobiliser)

Cette « fiche produit » sera présentée au comité d'engagement des start-up, mise en œuvre par la DINSIC, et/ou au comité compétent au sein de l'organisme public en charge de la mise en œuvre des Start-up d'Etat.

#### 4.2.5. Profils mobilisés

Le chef de projet (Responsable produit) : le responsable produit pilote l'ensemble du projet. Il peut être fourni par le SGMAP ou par l'organisme public qui porte la Start-up d'État.

Designer : le designer accompagne l'équipe dans la compréhension des expériences utilisateurs et la conception du service.

Développeur (Devops): le développeur peut être mobilisé durant cette phase pour développer un produit sur la base des premières hypothèses émises par l'équipe suivant leur compréhension du problème à ce stade.

#### 4.2.6. Description des UO

Les unités d'œuvre seront commandées selon la nature des projets et la nécessité de recourir ou non à des prestations de design de services, de développement ou de mise en place de l'environnement technique. L'administration identifie au moment de l'émission des bons de commande les unités d'œuvre qui doivent être mobilisées durant cette phase.

Si cela s'avère nécessaire, l'équipe et le chef de projet pourront être mobilisés lors de cette UO à l'établissement des dossiers nécessaires à la définition des règles de sécurité nécessaires à la mise en production du service (EBIOS, dossier CNIL, audit de code).

Description des UO	UO-L2.1.1	UO-L2.1.2	UO-L2.1.3
	Design	Développement devops	Mise en place de l'environnement technique (hébergement de la plateforme de développement, etc.)
Profils mobilisés	L'UO ne sera déclenchée que si l'administration identifie un besoin de mobiliser les compétences d'un designer (à hauteur de 5 jours environ sur cette phase de cadrage).	L'UO ne sera déclenchée que si l'administration identifie un besoin de développer une première version du produit, sur la base des remontées des utilisateurs (environ 2 mois)	L'UO ne sera déclenchée que si l'administration identifie un besoin d'hébergement de la première version du produit. Elle recouvre la mise en place de l'environnement technique (plateforme d'hébergement), la maintenance et l'intégration des nouvelles fonctionnalités

Livrables	Dossiers de design composés par ou exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>- scénarisation d'interfaces</li> <li>- scénario d'usages</li> <li>- parcours utilisateurs</li> <li>- story board</li> <li>- maquettes</li> <li>- prototype</li> <li>- wireframe</li> </ul>	Version alpha, maquette ou prototype d'un service numérique en ligne	Plateforme de développement et d'hébergement
-----------	--	---	---

### 4.3. Phase 2 –Construction du service

Cette phase ne sera engagée qu'après décision de l'administration de poursuivre le projet, sur la base de la fiche produit, qui clôt la phase 1 du projet.

Objectifs de la phase de développement :Il s'agit durant cette phase de développer la version minimale du service qui résoudrait le problème identifié (application dédiée ou non), sur la base d'itérations successives avec les usagers et les acteurs métier.

Cette version minimale du service sera améliorée au fur et à mesure des itérations.

#### 4.3.1. Durée d'exécution :

De façon Agile, la phase de développement poursuit l'amélioration continue du service avec des livraisons régulières sur une durée totale estimée de trois mois environ.

#### 4.3.2. Description des principales activités durant cette phase

##### Environnement technique et hébergement de la solution

L'hébergement de la solution est destiné à sécuriser le développement de l'outil sur des serveurs de type "cloud" pendant la durée de la phase de construction. A tout moment, l'hébergement pourra faire l'objet d'une réversibilité sur une plateforme proposée par l'administration. Les actions concernent en particulier la :

- Mise en place de la plateforme de développement avant l'entrée dans un cycle d'itérations et mise en place de la plateforme d'hébergement et du cadre de production ;
- Montée en robustesse de l'infrastructure au fil des itérations ;
- Analyse de risque, sur un modèle simplifié proposé par le SGMAP
- Maintenance liée à la fiabilisation de l'outil ;
- Publication du code par défaut, facilitation des modalités de contribution.

##### Organisation des cycles d'itérations

- Organisation des recueils de besoins au cours des événements collaboratifs et de rencontres de travail avec les partenaires et acteurs (Open Lab) ;
- Test utilisateur pour valider ou invalider les hypothèses formulées avec les partenaires et acteurs ;
- Qualification métier et technique des améliorations à apporter en réponse aux observations des usagers et de l'administration ;
- Priorisation des améliorations à apporter au cours de l'itération ;
- Réalisation des évolutions nécessaires à l'ergonomie du site remontées par les usagers ;
- Développement des interfaces ;

- Conception, mise en place et réalisation de tests automatisés ;
- Développement des briques logicielles complétant les tests et les cas limites et refactoring de chaque brique ;
- Rédaction de la documentation nécessaire ;
- Développement et mise à jour des scripts de déploiements automatisés ;
- Prise en compte des contraintes juridiques, de sécurité et de performance ;
- Tests de performance et de sécurité.

L'équipe et le chef de projet pourront être mobilisés pour l'établissement des dossiers nécessaires à la définition des règles de sécurité pour la mise en production du service (EBIOS, dossier CNIL, audit de code). Les recommandations issues d'audits seront prises en compte dans les développements réalisés.

#### 4.3.3. Profils mobilisés

Chef de projet (Responsable produit): le responsable produit pilote l'ensemble du projet, il fait obligatoirement partie du SGMAP ou de l'organisme public qui assure la maîtrise d'ouvrage de la Start-up d'État. Durant cette phase de développement, il est impliqué à 80 % de son temps sur la mission.

Designer: l'ergonome ou le designer a pour mission de contribuer, ponctuellement ou de façon suivie, à l'évolution du produit ou du service en fonction des contraintes spécifiques d'usage liées aux catégories d'usagers ciblés ou au contexte d'utilisation du produit ou du service. Le designer de services assiste le responsable produit au cours des tests utilisateurs et participe aux ateliers de co-création et aux entretiens avec les usagers ; il est plus particulièrement chargé de concevoir et de proposer des éléments constitutifs du produit ou du service, par exemple sous forme de cartographie d'un parcours usagers, de maquettes ou de wireframe, sur la base de l'étude de scénarios de vie ou d'usage. Il peut être mobilisé ponctuellement durant cette phase pour aider à la formalisation du besoin et au prototypage de solutions opérationnelles.

Développeur devops : Le développeur assure à la fois des missions de développement et d'exploitation, en intégrant une approche métier forte. Il garantit ainsi la création et le bon fonctionnement de services adaptés aux besoins. Le DevOps a donc une obligation de qualité pour toutes les étapes du projet. Il effectue les tâches suivantes : analyses des entrées du « backlog produit », développement des jeux de test, des codes applicatifs, des scripts d'installation, production des documentations associées, réalisation et présentation des démonstrations associées à leurs activités. Il est également demandé au devops une capacité forte de compréhension du domaine métier dans lequel il intervient, tant pour le recueil du besoin que pour sa traduction en solutions numériques. Il doit développer dans ces domaines une autonomie importante.

#### 4.3.4. Description des UO et des livrables

Le SGMAP pourra commander l'Unité d'œuvre de design selon les besoins. En revanche, l'Unité d'œuvre Développement Devops sera systématiquement déclenchée durant cette phase. Selon la complexité du projet, elle-même fonction du périmètre des acteurs métiers à mobiliser, de la complexité du produit, de la nature du service développé et des impacts et risques qui en découlent, le SGMAP pourra commander plusieurs Unités d'œuvre 4.3.2 pour

un même projet. Les unités d'œuvre mobilisées sont définies par le SGMAP au moment de l'émission des bons de commande selon l'ensemble de ces paramètres.

Description des UO	UO-L2.2.1	UO-L2.2.2	UO-L2.2.3
	Design	Développement devops	Hébergement, et intégration
Profils mobilisés	L'UO ne sera déclenchée que si l'administration identifie un besoin de mobiliser les compétences d'un designer de services (à hauteur de 5 jours environ sur cette phase de développement de trois mois).	L'UO couvre les prestations d'un développeur à plein temps pendant trois mois environ soit une charge en jours / homme de 60 jours.	L'UO recouvre la mise en place de l'environnement technique (plateforme d'hébergement), la maintenance et l'intégration des nouvelles fonctionnalités.
Livrables	Dossiers de design composés par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>- scénarisation d'interfaces</li> <li>- scénario d'usages</li> <li>- story board</li> <li>- script d'interview et recueil d'information issues des tests utilisateur</li> <li>- maquettes</li> <li>- prototype</li> <li>- wireframe</li> </ul>	- En préparation d'une itération : backlog complété, enrichi, exhaustif et cohérent pour l'itération suivante <ul style="list-style-type: none"> <li>- A la fin d'une itération : démonstration de fin d'itérations et compte rendu associé, validation formelle des user stories, codes sources, documentation associée</li> </ul> Livrables finaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Application développée</li> <li>- Mise à jour de la documentation</li> <li>- Transfert de code</li> </ul>	Environnement de développement et de test Schéma d'architecture technique

Après 3 à 6 mois d'expérimentation, l'administration décide ou non du lancement du service (lancement de la phase 3), sur la base des résultats obtenus en matière d'usages et de débouchés.

#### **4.4. Phase 3 – Consolidation de la Start-up d’Etat**

##### 4.4.1. Objectifs de la phase de consolidation

Design de services

La phase de consolidation est lancée suite à une décision formelle de l’administration, déclenchée notamment à l’occasion de l’ouverture de l’outil aux utilisateurs.

Après l’expérimentation et sous réserve de la décision de l’administration de poursuivre le déploiement du produit, le projet Start-up d’Etat entre dans une phase de consolidation et d’industrialisation, avec un service en ligne accessible aux utilisateurs. A ce stade, les enjeux de sécurité et de fiabilité deviennent plus prégnants : la solution doit être fiable et pouvoir répondre à un nombre croissant de demandes. Sur le plan fonctionnel, les retours utilisateurs doivent permettre d’améliorer en continu le service rendu aux usagers et d’intégrer des cas spécifiques.

##### 4.4.2. Durée d’exécution

Cette phase dure entre 3 et 6 mois.

##### 4.4.3. Description des principales activités durant cette phase

###### Environnement technique

- Stabilisation de la plateforme d’hébergement et montée en robustesse de l’infrastructure au fil des itérations ;
- Exploitation, suivi de l’activité de la plateforme d’hébergement ;
- Prise en compte des conditions de sécurité : suivi des risques de sécurité, vérification de la qualité du code, mise en œuvre des recommandations des audits, etc.

###### Maintien en condition opérationnelle et maintenance évolutive

- Déploiement automatisé ;
- Outillage de la stratégie de déploiement du service ;
- Priorisation des améliorations à apporter ;
- Amélioration continue du service ;
- Correction des bugs ;
- Renforcement de la qualité du code, des tests ;
- Optimisation du code ;
- Mise à jour de la documentation ;
- Industrialisation et consolidation de l’application, stabilisation des API ;
- Renforcement de l’intégration ;
- Automatisation des recettes.

L'équipe et le chef de projet pourront être mobilisés pour l'établissement des dossiers nécessaires à la définition des règles de sécurité pour la mise en production du service (EBIOS, dossier CNIL, audit de code). Les recommandations issues d'audits seront prises en compte dans les développements réalisés.

#### Organisation des cycles d'itérations

Durant cette phase de mise en production, l'animation des cycles d'itérations et l'animation de la communauté d'utilisateurs au travers des ateliers collaboratifs sont assurés par le responsable produit de l'administration ou du SGMAP.

#### 4.4.4. Profils mobilisés

Chef de projet (Chef de produit) : le chef de projet assure l'animation et la priorisation des travaux de l'équipe et le suivi de la mise en production, avec une implication de minimum 50 % de son temps sur la mission ; son rôle est d'animer les cycles d'itérations et les ateliers collaboratifs

Designer : le designer peut être sollicité ponctuellement durant cette phase pour résoudre des problématiques d'interface complexes (via l'animation d'un design studio par exemple) et explorer une stratégie de diffusion du service auprès d'utilisateurs spécifiques qui n'auraient pas été ciblés dans les phases précédentes du développement du service.

Développeur Devop's : Le développeur assure les missions d'amélioration continue du service, le développement des nouvelles fonctionnalités comme dans la phase précédente. Il doit également durant cette phase suivre la montée en charge de l'équipe de développeurs de tierce maintenance applicative (TMA) en garantissant la continuité et la qualité de services.

Développeur TMA/MCO : les développeurs TMA/MCO ont pour mission d'identifier les anomalies et dysfonctionnements puis de les prendre en charge pour corriger les défauts des applications et apporter des solutions aux utilisateurs (maintenance corrective) ; ils ont également pour rôle de prendre en charge l'amélioration de l'application pour éviter la dégradation ou tout risque de dysfonctionnements (maintenance préventive).

#### 4.4.5. Description des UO et des livrables

L'administration pourra commander des prestations de design selon la nature du besoin. , L'administration pourra commander plusieurs Unités d'œuvre pour un même projet. Les unités d'œuvre mobilisées sont définies par l'administration au moment de l'émission des bons de commande selon l'ensemble de ces paramètres.

Description des UO	UO-L2.3.1	UO-L2.3.2	UO-L2.3.3	UO-L2.3.4
	Design de services	Développement devops	Maintien en condition opérationnelle (maintenance préventive, corrective)	Hébergement – exploitation - sécurité
Profils mobilisés	L'Unité d'œuvre peut être déclenchée pour améliorer l'ergonomie du service en ligne ou l'interface, ou explorer de nouveaux segments d'utilisateur etc. Cette prestation peut être mobilisée à hauteur de 5 jours environ sur une phase de trois mois.	L'Unité d'œuvre couvre les prestations d'un développeur à plein temps pendant environ trois mois, soit une charge en jours / homme de 60 jours.	L'Unité d'œuvre couvre les prestations d'un développeur à plein temps pendant environ trois mois, soit une charge en jours / homme de 60 jours.	L'Unité d'œuvre est forfaitaire. Elle couvre l'hébergement et l'exploitation du service numérique pour une durée de trois mois environ.
Livrables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossiers de design simplifiés</li> <li>- scénarisation d'interfaces</li> <li>- scénario d'usages</li> <li>- story board</li> <li>- maquettes</li> <li>- prototype</li> <li>- wireframe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>En préparation d'une itération</u> : backlog complété, enrichi, exhaustif et cohérent pour l'itération suivante</li> <li>- <u>A la fin d'une itération</u> : démonstration de fin d'itérations et compte rendu associé, validation formelle des user stories, PV de validation de l'itération, codes sources, documentation associée</li> <li>- Livrables finaux <ul style="list-style-type: none"> <li>. Amélioration du service</li> <li>. Nouvelles fonctionnalités développées</li> <li>. Mise à jour de la documentation</li> <li>. Transfert de code</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comptes rendus des opérations de maintenance préventive et corrective</li> <li>- Documentation mise à jour</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cahier d'architecture technique</li> <li>- Suivi et tableau de bord d'exploitation</li> </ul>

## **4.5. Phase 4 – Passation et transfert de compétences**

### 4.5.1. Objectifs

La phase de transfert doit permettre à l'administration porteuse du service ou à tout tiers de son choix, d'assurer la continuité des prestations. Elle permet de former la nouvelle équipe en charge de la solution afin qu'elle puisse reprendre en charge pleinement les opérations de développement, d'exploitation et d'amélioration continue du service. A ce titre, le titulaire met la nouvelle équipe de développeurs en capacité d'opérer l'application sur l'ensemble des environnements.

Le titulaire du marché met à disposition tous les éléments nécessaires, notamment les livrables produits, la documentation de ses travaux ainsi que les ressources nécessaires pour assister la nouvelle équipe et lui permettre d'être autonome et en complète responsabilité des tâches qui lui incombent.

Le titulaire doit produire l'ensemble de la documentation nécessaire en la rendant disponible et à jour des dernières modifications, et former la nouvelle équipe aux spécificités du projet (outils, méthodes, enjeux, etc.) afin qu'elle devienne opérationnelle sur l'ensemble des prestations à fournir.

Les hypothèses de déclenchement des prestations associées sont les suivantes :

#### 4.5.2. Réversibilité : transfert portant sur l'ensemble des projets de Start-up à la fin du marché

A l'expiration, normale ou anticipée, du marché, cette Unité d'œuvre sera déclenchée lors du renouvellement du marché dans l'hypothèse où le titulaire n'est pas retenu. L'objectif est d'opérer vers le nouveau prestataire le transfert des compétences techniques et fonctionnelles de l'ensemble des services numériques produits, par un fonctionnement en biseau avec la nouvelle équipe.

Unité d'œuvre de réversibilité : (UO-L2.4.1) : déclenchée sur décision de l'administration.

Livrables : documentation mise à jour, tutoriels, bilan de transfert de compétences

Durée d'exécution : cette phase ne doit pas durer plus de deux mois.

#### 4.5.3. Transfert de compétences pour un projet de Start-up durant l'exécution du marché

A la décision de l'administration, pour quelque cause que ce soit, le service numérique produit est transféré du SGMAP à un partenaire institutionnel extérieur préalablement identifié, avec le cas échéant le transfert de compétence au prestataire de ce nouveau partenaire.

Unité d'œuvre de transfert de compétences pour un projet de Start-up : (UO-L2.4.2) : déclenchée sur décision de l'administration.

Livrables : documentation mise à jour, tutoriels, bilan de transfert de compétences

Durée d'exécution : cette phase ne doit pas durer plus de deux mois.

## **5. COMPÉTENCES ATTENDUES**

La réussite d'une Start up tient à la capacité de mobiliser des compétences multiples dans une même équipe, et de mixer les apports entre agents publics, développeurs, designer..., et de prendre en compte des contraintes multiples (écosystème public, juridiques, sécuritaires, production en agile, budgétaires...)

Chef de projet / Responsable produit : capacité à comprendre les enjeux, à prendre en compte les contraintes juridiques et administratives, capacité à traduire des besoins et des attentes en démarches opérationnelles, animation d'équipes et de groupes de travail, planifier les réalisations et s'assurer de l'effectivité et de l'efficacité des produits mis en œuvre, compétences de développement appréciées.

Designer : le designer doit avoir de très bonnes connaissances des techniques de design UX et être au fait des codes et usages de services digitaux.

Développeurs devops en méthode agile : le développeur devops doit avoir des compétences informatiques poussées, de très bonnes connaissances en développement logiciel (algorithmique, structuration de données, architecture logicielle, etc.) et de fortes compétences dans les langages de programmation actuels, en particulier Python et JavaScript. Il doit maîtriser les meilleures pratiques des outils de gestion de versions (Git), savoir tester et valider les codes développés (tests unitaires et fonctionnels automatisés), travailler naturellement en TDD, savoir administrer des serveurs et des applications sous système d'exploitation GNU/Linux et connaître les protocoles réseau et les protocoles applicatifs les plus courants (HTTP, SMTP, DNS, MQ, etc.). Il doit également disposer de compétences en développement de sites internet et en administration / maintenance d'applications. Enfin, il doit justifier d'une expérience minimum de 3 ans et avoir été formé aux méthodes agiles en général et aux méthodes scrum en particulier.

Développeurs TMA profil junior : le développeur TMA doit avoir des compétences informatiques et de développement permettant d'effectuer la maintenance applicative et évolutive d'un produit mature qui connaît des évolutions mineures sur l'année. Il doit être en capacité d'assurer la maintenance en condition opérationnelle du produit développé, et assurer le monitoring d'activité du service.

## **6. EXIGENCES TECHNIQUES**

Le prestataire et les intervenants sur les projets devront être en mesure d'intégrer, selon le stade de développement du produit (consolidation) les conformités avec les référentiels de l'Etat (RGS, RGA et RGI), dont le descriptif est à l'adresse suivante : <http://references.modernisation.gouv.fr/referentiels> pour trouver ces référentiels)

### **Les langages de programmation**

Les langages de programmation qui devront être utilisés concernent en particulier Python, JavaScript, Node.js et Ruby.

### **Caractéristiques des environnements**

Les environnements techniques mis en œuvre devront favoriser l'agilité dans les développements, et assurer, lors de la montée en charges, la scalabilité des solutions, et la prise en comptes des règles attachées au respect et la confidentialité des échanges.

## **7. MODALITÉS GÉNÉRALES DE RÉALISATION DES TRAVAUX**

### **7.1. Fonctionnement en équipe intégrée**

Conçues en interne, les Start-up d'Etat- sont créées par des équipes intégrées à l'administration, de structure légère en cohérence avec les quatre principes fondamentaux du modèle : une solution opérationnelle, un temps limité, un budget modéré, une logique d'amélioration continue.

Il est également attendu du titulaire qu'il désigne un correspondant permanent ayant pour mission de veiller à la bonne exécution des prestations effectuées dans le cadre du présent marché.

Tout en restant sous l'entière responsabilité du titulaire, les intervenants mobilisés sont associés aux équipes de l'administration et sont mobilisés à toutes les étapes du projet, y compris aux réunions avec les usagers du service.

Ce mode de travail fortement intégré doit favoriser le transfert de compétences du titulaire vers l'administration.

Le fonctionnement en équipe intégrée suppose de mettre en œuvre et de respecter des règles particulières en matière :

- d'organisation de l'équipe et de répartition des rôles entre l'administration et les intervenants du titulaire ;
- de phasage du projet ;
- de colocalisation des équipes, lorsque nécessaire ;
- de règles de travail en groupe et de conduite de réunion ;
- de confidentialité.

Ces règles sont définies conjointement lors du lancement de chaque mission. Elles permettent de tirer parti des bénéfices du fonctionnement intégré ayant trait notamment au transfert de compétences méthodologiques, à la réactivité, à la facilité et au caractère instantané de la communication et de la coordination et à la synergie du travail en équipe.

### **7.2. Modalités de pilotage**

Les titulaires du lot 1 et du lot 2 organisent une réunion de lancement du marché avec le SGMAP où ils présentent en particulier :

- les objectifs et la démarche opérationnelle mise en œuvre pour atteindre les résultats attendus,
- les équipes, les modalités d'échange, de concertation et de prise de décision mises en place avec les équipes,
- les méthodes d'animation et les outils de pilotage de l'amélioration du service, les métriques d'impact et de suivi de la qualité qu'il propose de mettre en place,
- les outils de gestion documentaire et de gestion de la connaissance préconisés.

Les titulaires sont responsables de la montée en compétences de leurs équipes ainsi que du transfert de compétences aux équipes du SGMAP sur les méthodes et outils préconisés dans le cadre du présent marché.

Les titulaires proposeront un dispositif de pilotage faisant état à minima, par projet et par bon de commande, des prestations réalisées et du reste à faire. Ceux-ci devront être exprimés en jours/homme et en activités opérationnelles.

Les équipes présentées par les titulaires peuvent être récusées, au démarrage et tout au long de l'exécution du marché, dans le délai de 8 jours qui suit la présentation de leurs références à l'administration.

### 7.3. Renouvellement

En cas de renouvellement des membres de l'équipe en cours de marché (quel qu'en soit le motif), le Titulaire doit prendre à sa charge la formation des nouveaux arrivants, le SGMAP ne devant pas subir de préjudice à ce titre.

### 7.4. Documentation

Chaque développement donnera lieu à la production par les équipes de développement d'une documentation, dans un contexte de méthode agile. Les spécifications détaillées de chaque User Story seront intégrées dans un outil de type Wiki pour faciliter les mises à jour multiples et évolutives.

### 7.5. Gestion de la connaissance

Le titulaire du lot 2 propose des outils ouverts de gestion de la connaissance et de travail collaboratif s'appuyant sur les outils existant au SGMAP et propose le cas échéant des outils complémentaires. Il s'engage à maintenir et alimenter pendant toute la durée du marché ces outils. Il en particulier.

Il organise ponctuellement des réunions de présentation des travaux devant un public élargi et participe à la préparation des revues de projets.