

PREMIER MINISTRE

Liberté Égalité Fraternité

COMMENT LA DINUM ACCOMPAGNE ET MAÎTRISE LES RISQUES DES GRANDS PROJETS NUMÉRIQUES DE L'ETAT

Direction interministérielle du numérique



PRÉAMBULE

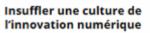
Présentation de la direction interministérielle du numérique et de son environnement



DINUM : capitaine d'équipe du numérique de l'État

La transformation numérique de l'État au bénéfice du citoyen et de l'agent







Améliorer et simplifier les services publics numériques



Créer des services publics numériques innovants



Ouvrir, partager et exploiter les données pour transformer l'action publique



Renforcer la performance du système d'information et de communication de l'État

#conseil au gouvernement

#contrôle des grands projets

#stratégie RH

#pilotage d'un fonds d'investissement interne



DINUM : capitaine d'équipe du numérique de l' État

Des services et des moyens à disposition de l'interministériel, des partenaires naturels





Directions ministérielles du numérique





DINUM: une organisation par mission

Fort effet de levier



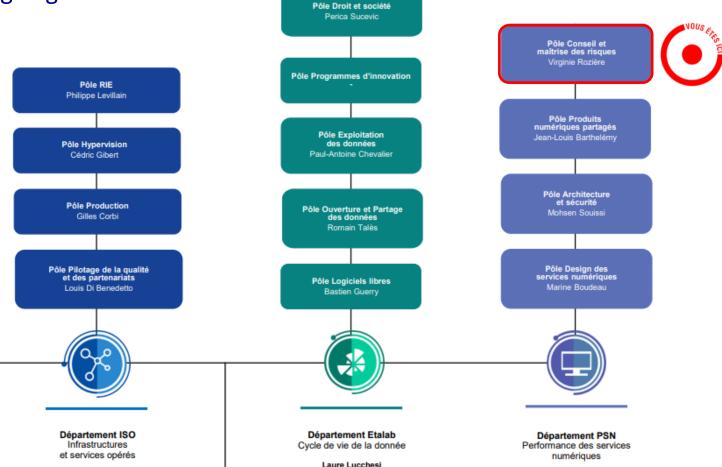


Organigramme DINUM

Guy Duplaquet

Adj : Louis Di Benedetto





6

Virginie Rozière (par intérim)



L'ÉQUIPE CONSEIL ET MAÎTRISE DES RISQUES













Une équipe aux profils expérimentés et rompus aux problématiques des grands projets numériques de l'Etat

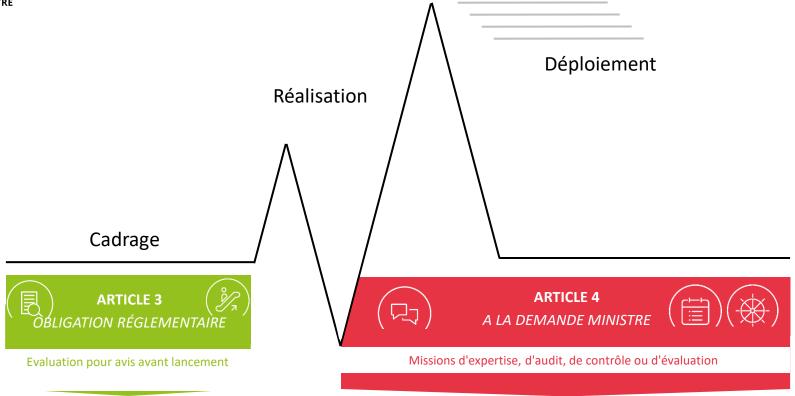












PANORAMA DES GRANDS PROJETS NUMÉRIQUES DE L'ETAT Revues semestrielles

Chiffres et indicateurs clés de supervision



SOMMAIRE

1. Les avis article 3 ou l'évaluation pour avis avant lancement

- a. Une obligation réglementaire
- b. Une analyse de la viabilité du projet
- c. Les principales causes d'échecs
- d. Le déroulement de la procédure
- e. Quelques exemples de recommandations

2. Le panorama des grands projets numériques de l'Etat

- a. Un suivi tout au long du cycle de vie des projets
- b. Des publications régulières
- c. Un processus collectif de mise à jour

3. Mission d'expertise, d'audit, de contrôle et d'évaluation

- a. Une base réglementaire
- b. Deux exemples d'intervention

4. Annexes



ARTICLE 3

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Une obligation réglementaire

Article 3 du <u>décret 2019-1088 du 25 octobre 2019</u> relatif au système d'information et de communication de l'État et à la DINUM dont l'application est précisée par <u>l'arrêté du 5 juin 2020</u>.



En matière d'action publique numérique et de systèmes d'information et de communication, les projets interministériels et ministériels répondant à des caractéristiques, notamment de coût prévisionnel, fixées par arrêté du Premier ministre, sont soumis pour avis conforme au directeur interministériel du numérique selon des modalités fixées par ce même arrêté.

<u>Décret 2019-1088 du 25 octobre 2019</u>





Les projets mettant en œuvre un système d'information, au sens de l'<u>article 1^{er} de l'ordonnance du 8 décembre 2005 susvisée</u>, dont le montant prévisionnel global est égal ou supérieur à neuf millions d'euros toutes taxes comprises, relèvent de l'article 3 du décret du 25 octobre 2019 susvisé.

Arrêté du 5 juin 2020



Il s'agit d'un avis conforme pour les projets dont l'initiative relève d'une autorité ministérielle ou interministérielle? tandis qu'il s'agit d'un avis simple pour les projets à l'initiative des organismes placés sous la tutelle de l'Etat.



ARTICLE 3

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Une analyse de la viabilité du projet (1/2)

- La procédure d'avis, confiée à la DINUM, concourt à la mission de sécurisation des grands projets numériques de l'État et des organismes placés sous la tutelle de l'État.
- Par une évaluation à l'issue du cadrage (et <u>avant</u> l'engagement de travaux de réalisation et la passation de marchés), elle permet de vérifier non seulement que les conditions pour un bon déroulement de chaque projet sont en place mais également son alignement avec la stratégie numérique de l'Etat.
- Les principales dimensions analysées sont :
 - 1. l'impact stratégique (objectifs, alignement politiques publiques, urbanisation, périmètre,...)
 - 2. l'impact financier (budgétisation et coûts, analyse de la valeur,...)
 - 3. la gouvernance (comitologie, rôles et responsabilités, gestion de projets)
 - 4. la réalisation (architecture, socle technologique, méthodologie, gestion contractuelle, risques,...)
 - 5. le calendrier (calendrier macroscopique, jalons stratégiques,...)

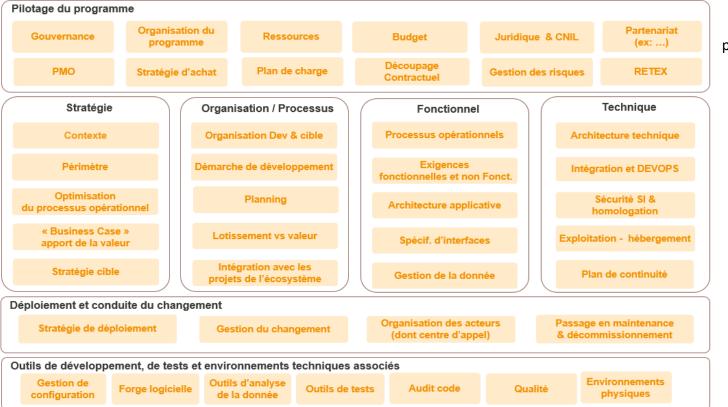


ARTICLE 3

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Une analyse de la viabilité du projet (2/2)



La DINUM transmet pour observation aux acteurs suivants







L'avis est rendu sous 30 jours calendaires



ARTICLE 3

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Les principales causes d'échec (1/3)

La DINUM a réalisé une analyse fine de 12 projets qui ont connu des dérives majeures ces dernières années. Cette analyse a permis d'identifier des « causes racine » récurrentes de dérive des projets.

Les « causes racine » sont de diverses natures :

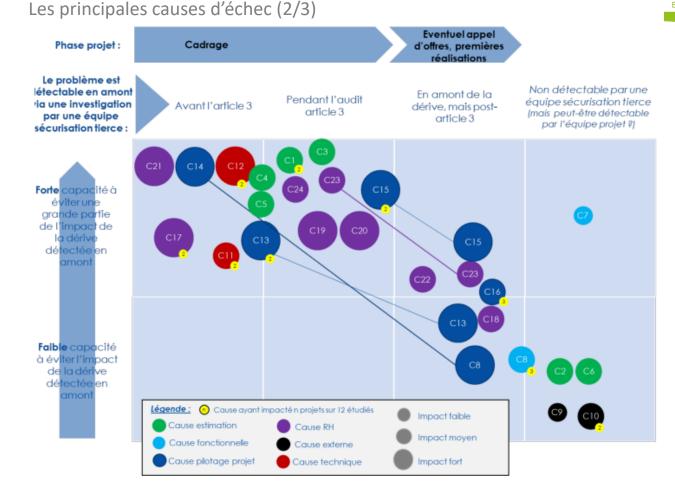
- Causes « estimations »
- Causes « fonctionnelles »
- Causes externes

- Causes techniques
- Causes « pilotage projet »
- Causes « RH »

ARTICLE

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement



Fraternité

Evaluation pour avis au lancement

ARTICLE 3

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Les principales causes d'échec (3/3)

Causes « estimation » :

- (C1) Pas d'enveloppe pour aléa
- (C2) Sous-estimation des coûts de formation
- (C3) Cout double RUN non intégré
- (C4) Temps de procédure marché sous-estimé
- (C5) Temps d'appropriation méthode agile sous-estimé
- (C6) Coût du fonctionnement sous-estimé

Causes « fonctionnelles » :

- (C7) Besoins surestimés dans CCTP
- (C8) Complexité fonctionnelle sous-estimée

Causes externes:

- (C9) Décision ministre (ou DAC) de report / tests complémentaires
- (C10) Grosses évolutions réglementaires

Causes techniques:

- (C11) Pré-pilote technique (POC) non représentatif
- (C12) Architecture pas assez modulaire

Causes « pilotage projet :

- (C13) Les choix projet sont éloignés des besoins des utilisateurs finaux
- (C14) Travaux que doit mener l'écosystème non pris en compte dans le projet
- (C15) Manque de centralisation du pilotage
- (C16) En cas de difficulté projet, réticence à débrayer voire faire un « stop & go » pour ne plus consommer inutilement des ressources

Causes « RH »:

- (C17) Difficulté à recruter le directeur de projet (C18) Troubles et réorientations suite à changement de directeur de projet
- (C19) Pas de « Product Owner » interne pour arbitrer entre les besoins
- (C20) Ratio MOA interne / externe insuffisant
- (C21) Absence d'architecte central responsable (C22) Défaut de chef de projet capable de piloter des équipes de développement et d'intégration
- (C23) Equipe intégration insuffisamment dimensionnée suite aléa sur ressources prévues (C24) Contrat à base de points de fonction sans capacité de pilotage de ces points de fonction



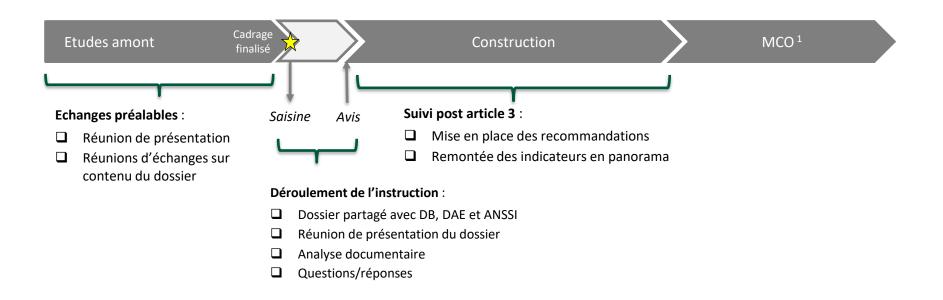
ARTICLE 3

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Le déroulement de la procédure (1/4)

Comment se positionne la procédure « article 3 » dans le déroulement du projet ?





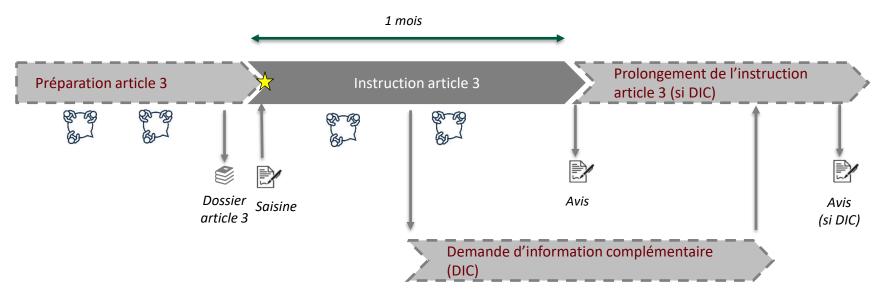
ARTICLE 3

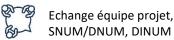
OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Le déroulement de la procédure (2/4)

Instruction du dossier





Lors de la procédure, l'équipe projet doit pouvoir se rendre disponible pour échanger avec la DINUM



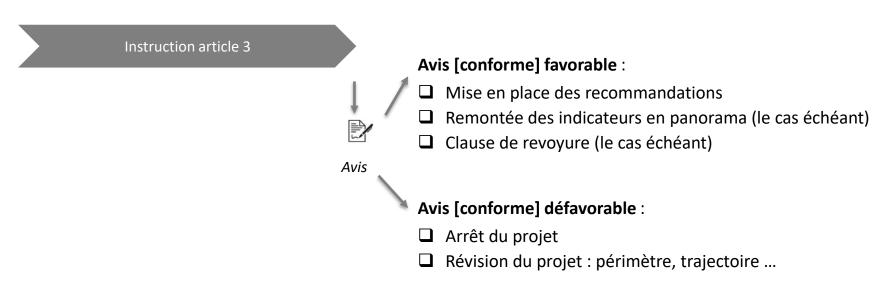
ARTICLE 3

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Le déroulement de la procédure (3/4)

Quels sont les types d'avis possibles à l'issue de la procédure ?



Sauf exception, les projets ayant reçu un avis sont ensuite suivis dans <u>le Panorama des grands projets numériques</u> <u>de l'État</u> publié, désormais semestriellement, par la DINUM.

ARTICLE 3

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Le déroulement de la procédure (4/4)

Documents à compléter afin de présenter le projet au titre de l'article 3

- ☐ Une fiche de présentation du projet portant sur :
 - L'identité du projet
 - La description et le périmètre du projet
 - L'organisation du projet
 - La valeur et les ressources du projet
- ☐ Les fichiers d'études MAREVA :
 - Stratégie
 - Rentabilité
 - Valeur
- ☐ Une annexe décrivant la stratégie d'achat

Tous les documents sont disponibles en version libre office et Microsoft office

La saisine doit s'appuyer principalement sur la documentation existante produite lors du cadrage



ARTICLE 3

ORLIGATION RÉGIEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Quelques exemples

Dans une volonté de **transparence** et d'ouverture, et dans la continuité de la Loi pour une République numérique, les avis sont publiés sur <u>le site de la DINUM</u> (hors projets classifiés et, temporairement, les projets faisant l'objet de procédures d'appel d'offre à venir).

https://www.numerique.gouv.fr/publications/avis-conformes/





Services du Premier ministre

2017

SEGUR Phase 2

Mise à disposition des moyens informatiques, réseaux et de télécommunication du futur site de Sègur-Fontenoy (pdf - 541 Kb)

2016

SEGUR

Mise à disposition des moyens informatiques, réseaux et de télécommunication du site de Ségur-Fontenoy (pdf - 942 Ko)

2015

MSP - Usine à démarche

Nouvel espace numérique personnalisé avec Fadministration (pdf - 96 Ko)

201

Ministère de l'Intérieur

2021

Système d'immatriculation des véhicules (SIV)

Refonte du Système d'Information des Véhicules (pdf - 431 Ko)

SMART LAB

Projet de rénovation des infrastructures de l'Institut National de la Police Scientifique (pdf - 1.05 Mo).

2020

KIOSQUES

Projet de kiosques de pré-enregistrement biométriques des voyageurs (pdf - 1,27 Mo)

SGIN

Projet du système de gestion de l'identité numérique (pdf - 1.41 Mo)

2019

SCRIBE

Nouveau logiciel de rédaction et de pilotage

Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales, Ministère de la Transition écologique

2021

Géoplateforme

Création d'une plateforme nationale des données géographiques souveraines (pdf - 1,51 Mo)

Démat ADS

Programme de dématérialisation de l'application du droit des sols, dit Démat ADS (pdf - 2,22 Mo)

2020

CEREM'Avenir

Moderniser les fonctions supports du CEREMA afin de gagner en efficience, en qualité de service rendu et en productivité (pdf - 5,75 Mo)

2018

Calcul 2020



ARTICLE 3

Evaluation pour avis avant lancement

Quelques exemples : sécurité et RGPD



Les nouveaux services rendus par le système d'information nécessitent de s'appuyer sur de nouveaux textes juridiques, notamment un décret en Conseil d'État. Leur publication nécessite l'aboutissement des démarches en cours (le chantier de rédaction des **Analyses d'Impact relatives à la Protection des Données** vient de démarrer). La mise en production de certaines briques pourrait être retardée du fait de l'absence de fondement juridique établi. La publication des textes doit être identifiée comme un chantier prioritaire synchronisé avec la feuille de route d'ouverture des services.



Aucune des mesures du plan d'action validé en commission d'homologation n'est achevée alors que les termes sont dépassés, parfois depuis un an, et sans qu'une nouvelle date de réalisation ait été annoncée. Il convient de réaliser un planning de prise compte de ces actions, cohérent avec les dates et périmètres de mise en service du projet.



ARTICLE 3

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Quelques exemples : coûts et budget



Les coûts d'exploitation identifiés dans la MAREVA ne tiennent pas compte des ressources nécessaires à la montée en puissance du support au fur et à mesure des mises en service ni des coûts de maintenance corrective visant à améliorer et faire évoluer les produits.



Les coûts permettant de couvrir la bascule vers le cloud dans le cadre de la doctrine « Cloud au centre » de l'État ne sont pas identifiés. Si la bascule du premier module devrait être facilitée par des développements « cloud natifs », les impacts de la bascule du second doivent être mesurés d'un point de vue technique, financier et calendaire. Cette bascule devra se faire, dans la mesure du possible, dans les douze mois à venir conformément à la doctrine.



La MAREVA fait état d'une provision pour risques d'un montant de 2 M€ qui a été ajoutée au coût du projet lors du présent article 3. Cette provision pour risques aurait dû être intégrée aux prévisions budgétaires initiales. Compte tenu du bon déroulement du projet, cette provision pour risques apparait trop élevée, elle doit être revue à la baisse conformément aux risques actualisés sur le projet.



ARTICLE 3

OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE

Evaluation pour avis avant lancement

Quelques exemples: externalisation



La maîtrise du pilotage du projet constitue un enjeu interne important dans un contexte de recours important aux marchés de prestations. L'administration a défini un plan d'internalisation des compétences dont la déclinaison a commencé. Si la mobilisation partielle du directeur de projet interne (qui cumule cette activité avec des fonctions d'adjoint de chef de bureau) pouvait être suffisante dans la phase d'expérimentation, le passage à l'échelle du projet doit être l'occasion d'affecter un directeur de projet interne à temps plein.



Le projet fait appel au prestataire X sur les activités d'assistance à maîtrise d'ouvrage mais également de maîtrise d'œuvre. Cette pratique, qui est évitée désormais par la plupart des projets, occasionne bien souvent un risque fort de dérive financière (risque d'auto-alimentation fonctionnelle de la MOE par l'AMOA). Il est dans ce cadre requis que les activités de recette applicative soient réalisées par des équipes indépendantes, et que leur réception soit assurée par une équipe interne.



ARTICLE 3

Evaluation pour avis avant lancement

Quelques exemples : fin du mode projet



Les deux briques sont construites de manière indépendante, mais s'appuient sur un socle de fonctionnalités communes. La cohérence de l'édifice suppose une parfaite coordination des travaux d'évolution, aujourd'hui garantie par des ressources transverses du projet. Afin de limiter les risques de régressions au sortir du mode projet, un plan de transition vers l'exploitation doit être formalisé. Ce plan doit notamment permettre de pérenniser les missions de coordination et d'architecture.



Le panorama des grands projets de l'Etat

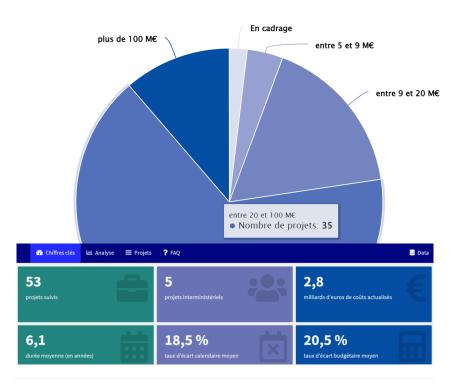
PANORAMA DES GRANDS PROJETS

NUMÉRIQUES DE L'ETAT

Revues semestrielles

Chiffres et indicateurs clés de supervision

Un suivi tout au long du cycle de vie des projets



La DINUM met à jour chaque semestre le Panorama des grands projets numériques de l'État.

Il recense et décrit les projets numériques au sein de l'État, les plus stratégiques ou sensibles, notamment tous ceux dont le coût dépasse 9 M€.

Ce suivi régulier permet à la DINUM de proposer des actions de sécurisation et de nouvelles trajectoires à certains projets, dans une approche centrée utilisateurs, afin de fournir des solutions numériques performantes, correspondant aux usages et besoins de l'utilisateur.

Le Panorama est historisé depuis son lancement en 2015 et une base de données permet de documenter de nombreux indicateurs.



Le panorama des grands projets de l'Etat

PANORAMA DES GRANDS PROJETS

NUMÉRIQUES DE L'ETAT

Revues semestrielles

Chiffres et indicateurs clés de supervision

Des publications régulières



La publication du Panorama est composée :

- <u>d'une note</u> pour le cabinet du PM, envoyée également à l'ensemble des secrétaires généraux, mais aussi aux DNUM ministériels
- de <u>deux annexes</u> regroupant les analyses, les indicateurs et l'ensemble des fiches projets

Les principaux indicateurs du panorama sont présentés au comité d'orientation stratégique interministériel du numérique (COSINUM).

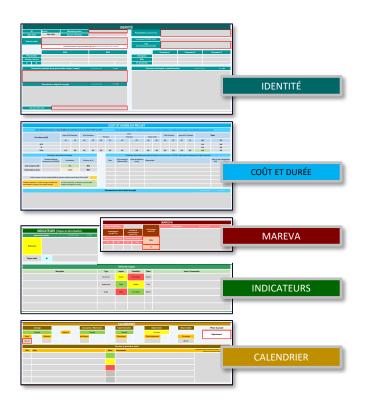


Le panorama des grands projets de l'Etat

PANORAMA DES GRANDS PROJETS NUMÉRIQUES DE L'ETAT Revues semestrielles

Chiffres et indicateurs clés de supervision

Un processus collectif de mise à jour



Le Panorama est construit en étroite relation avec les directions de projets dans les ministères.

Au moment de son lancement, généralement à l'issue de l'article 3, chaque projet fait l'objet de la création d'une fiche panorama regroupant les principales informations nécessaires (une centaine d'indicateurs au total).

Ces fiches sont ensuite mises à jour semestriellement lors de séances dédiées de revue de projet avec les directions ministérielles.



Missions d'expertise, d'audit, de contrôle et d'évaluation

ARTICLE 4

A LA DEMANDE MINISTRE

Missions d'expertise, d'audit, de contrôle ou d'évaluation

Une base réglementaire

Article 4 du <u>Décret 2019-1088 du 25 octobre 2019</u>



A la demande du Premier ministre ou de l'un des ministres, la direction interministérielle du numérique peut réaliser ou faire réaliser, après information des ministères concernés, des **missions d'expertise**, **d'audit, de contrôle ou d'évaluation sur tout projet ou système d'information et de communication** des ministères ou des organismes placés sous leur tutelle.

Les conclusions de ces missions sont adressées au Premier ministre et aux ministres concernés.

Pour les systèmes d'informations mentionnés au dernier alinéa de l'article premier, le Premier ministre ou les ministres concernés peuvent solliciter la direction interministérielle du numérique. Les conclusions de ces missions leur sont adressées.





Missions d'expertise, d'audit, de contrôle et d'évaluation



Deux exemples d'intervention

Mission d'analyse des difficultés rencontrées lors de la mise en place de l'enseignement à distance dans l'Enseignement premier et second degrés

Saisine du Premier Ministre, Juillet 2021

Mission d'accompagnement pour la réussite du programme Portalis (refonte des applicatifs de la justice civile)

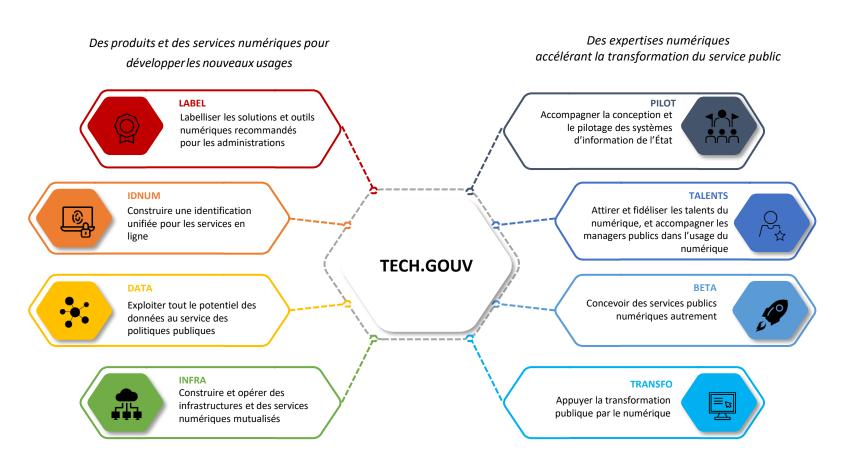
Saisine du ministre de la justice, décembre 2020



Le programme TECH.GOUV
Le kit de saisine article 3
Les modalités de saisine article 3
Présentation de l'outil Mareva



Une feuille de route 2019-2022 : le programme TECH.GOUV

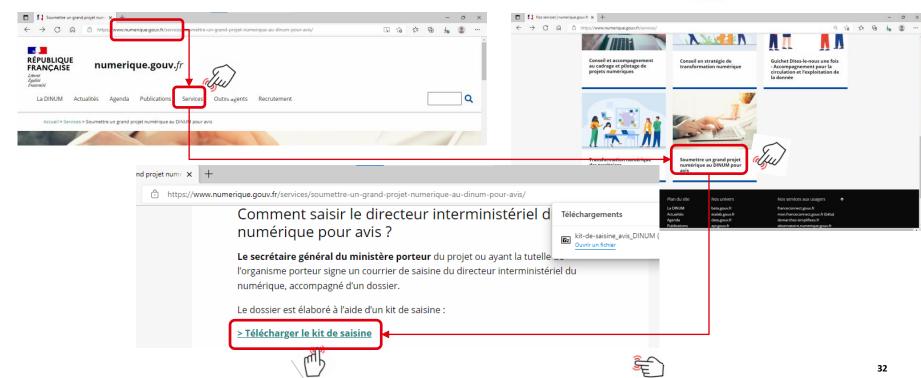




Le kit de saisine article 3

9

Télécharger le kit disponible en ligne sur <u>WWW.NUMERIQUE.GOUV.FR</u>





Les modalités de saisine

Communiquer le dossier et la lettre de saisine au DINUM via « démarche simplifiée »



Dossier de saisine

Mareva2_Valeur_2.2_v20161220.xls

Mareva2_Strategie_2.2_v20161220.xls

Mareva2_Rentabilite_2.2_v20190625.xls

DINUM-Art3-NEW-Fiche_de_presentation_des_d

21090614_Art3_Annexe Stratégie d'achat v1.1.xls

Accompagné de ses annexes



Lettre de saisine à rédiger et faire signer

www.demarches-simplifiees.fr/commencer/demande-d-avis-conforme-dinum



Présentation de l'outil MAREVA

Fiche identité du projet



Une **fiche d'identité** dans le dossier de projet reprenant les éléments de chiffrage global du projet et les modalités de financement.





À la fin de la fiche, le porteur précise les **modalités de financement**, ce qui permet d'identifier l'éventuelle contribution FTAP, le programme LOLF, *etc*.

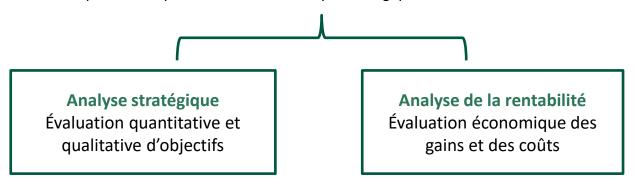
Pour les organismes, cela permet de voir si le financement est sur ressources propres.



Présentation de l'outil MAREVA

Explication de l'outil MAREVA

MAREVA (Méthode d'analyse et de remontée de la valeur) est la méthode interministérielle d'analyse de la valeur des projets numériques de l'État depuis 2007 à partir d'une double analyse stratégique et de rentabilité.



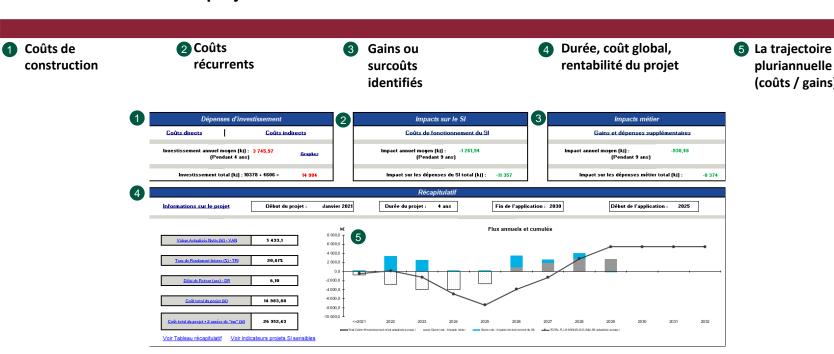


Le **fichier rentabilité** sera particulièrement utile à la DB pour comprendre le financement du projet, sa trajectoire pluriannuelle ainsi que l'évaluation des coûts et des gains attendus.



Présentation de l'outil MAREVA

MAREVA - rentabilité du projet



pluriannuelle

(coûts / gains)



Présentation de l'outil MAREVA

MAREVA - Dépenses d'investissement

1 Coûts de construction

2 Coûts récurrents 3 Gains ou surcoûts identifiés

 Durée, coût global, rentabilité du projet 5 La trajectoire pluriannuelle (coûts / gains)

Les coûts directs

- Les coûts directs correspondent aux dépenses que le porteur de projet va supporter pour la construction du projet.
- Les coûts sont déclarés en TTC et se rapprochent des CP mobilisés pour les dépenses externes.
- Ils correspondent aux dépenses d'investissement et de déploiement du projet numérique (coûts de développement, achat de logiciel, prestations externes, etc.)
- La bonne description des différents coûts, et notamment par phase ou lot du projet, est un bon indicateur de la qualité de cette programmation.

Les coûts indirects

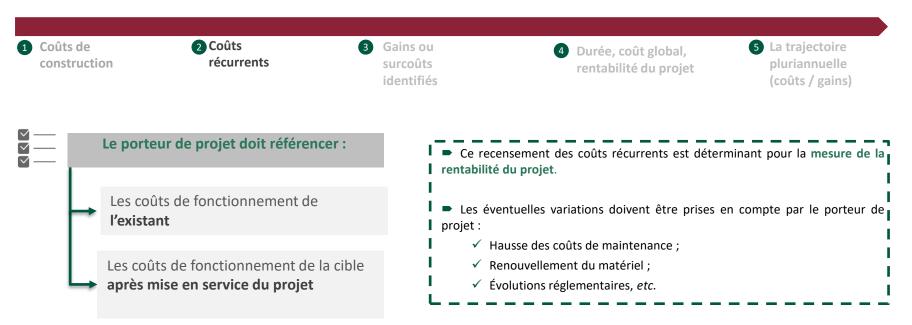
- Les coûts indirects correspondent principalement aux dépenses afférentes aux personnels mobilisés dans le projet.
- Le porteur du projet doit préciser la **nature des coûts** indirects (MOA, MOE, temps formation, *etc.*) ainsi que le **schéma de répartition** par macro-grade (A/B/C/A+).
- Les autres coûts indirects (occupation d'un bureau par l'équipe projet, utilisation d'un service de reprographie, etc.) peuvent être intégrés à condition d'être significatifs et identifiables.
- Les coûts complets sont chargés par la DINUM dans l'outil MAREVA à partir des coûts moyens INDIA REMU. Pour les organismes, les coûts moyens complets doivent être précisés.

Direction du budget



Présentation de l'outil MAREVA

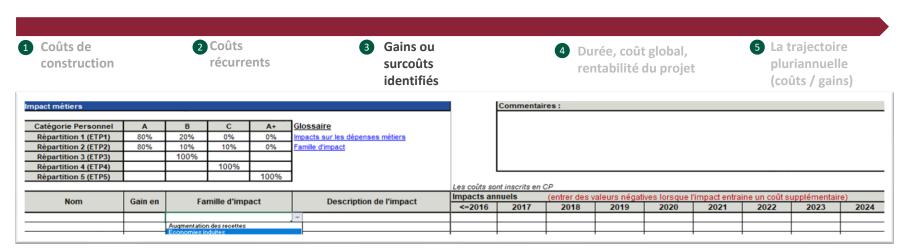
MAREVA – Impacts sur le SI





Présentation de l'outil MAREVA

MAREVA – Impacts métier



Dans ce tableau, le porteur doit décrire les **gains réalisés** à l'issue du projet (hausse des recettes, diminution de la fraude, baisse des recrutements, *etc.*). Ce sont souvent des gains en ETP. Il peut également identifier des **dépenses additionnelles**.



La DB doit avoir une vigilance particulière sur la valorisation de dépenses évitées / fausses économies.



Présentation de l'outil MAREVA

MAREVA – Rentabilité du projet

1 Coûts de construction

2 Coûts récurrents

3 Gains ou surcoûts identifiés

- Durée, coût global, rentabilité du projet
- 5 La trajectoire pluriannuelle (coûts / gains)

Un projet ne doit pas nécessairement être rentable, il peut se justifier par d'autres critères (résorber la dette technique, éviter des dépenses futures, etc.). La rentabilité peut s'apprécier sur un périmètre plus large que celui de l'État.

Principaux points de vigilance Évaluation des coûts Recours à l'externalisation Financement du projet Présence d'une provision pour risques ; Financement des coûts récurrents : fiabilité de Part de l'externalisation en ETPT pour la mise en ■ Identification des ressources : attention aux gains l'estimation, coûts supplémentaires ; œuvre du projet (qui ne doit pas être trop importante); factices et hypothèses fragiles; Respect de la doctrine « migration cloud au Prévision d'une internalisation des compétences centre » : ce coût doit avoir été budgété par le ■ En cas de financement FTAP, cohérence entre le techniques par le porteur de projet, avant la fin du financement validé (→BPB) et celui annoncé dans le projet ; porteur du projet. projet. ■ Vigilance sur l'émiettement des financements.