

Formulaire

I. Précisions sur l'organisme porteur

Ministère(s)

Ministère de l'Économie et des Finances

Opérateur (le cas échéant)

Non communiqué

Direction(s)

Direction Générale des Douanes et des Droits Indirects (DGDDI)

II. Résumé du projet

Intitulé du projet

Projet 3D (« Développement de la Donnée en Douane ») : Placer la donnée au cœur des métiers de la Douane

Résumé du projet

Le projet 3D (« Développement de la Donnée en Douane ») a pour objectif d'accompagner et d'accélérer la transformation de la Douane en mettant l'exploitation de la donnée au cœur de l'ensemble de ses missions : fiscalité douanières, facilitation aux entreprises et lutte contre la fraude.

Avec la création du SARC (Service d'Analyse de Risque et de Ciblage), en 2016, la Douane a fait un premier pas dans cette direction et notamment dans le domaine de la lutte contre la fraude. Ce service à compétence nationale contribue à l'élaboration de critères de ciblage homogènes sur tout le territoire pour alimenter le réseau des Pôles d'Orientation des Contrôles (POC) répartis au sein de chaque direction régionale. Au sein de ses pôles, les Cellules de Renseignement et de Pilotage des Contrôles dirigent les actions de surveillance des brigades. Le projet 3D vise à renforcer la dynamique initiée en construisant de nouveaux outils à destination des POC permettant, par un meilleur ciblage, d'augmenter les contrôles positifs, la performance et l'optimisation de l'organisation du travail de surveillance sur le terrain.

Par ailleurs, pour conduire sa mission de facilitation aux entreprises, la Douane s'appuie également sur des structures maillées à l'échelle des territoires : des Pôles d'Action Économique (PAE) sont implantés au sein de chaque direction régionale des douanes. Au sein de ces pôles, les Cellules Conseil aux Entreprises répondent aux attentes des professionnels de leur circonscription. Le projet 3D cherche à apporter aux PAE et à ses rédacteurs de nouveaux outils digitaux leur offrant tout d'abord une meilleure capacité de prise de décision fondée sur la donnée via l'accès à de nouveaux indicateurs et moyens de visualisation, mais aussi leur permettant d'automatiser une partie de leurs activités actuellement encore manuelles.

Finalement, les directions « supports » de la Direction Générale, comme les Ressources Humaines ou les Systèmes d'Informations, envisagent elles-aussi de tirer parti des données qu'elles gèrent pour rationaliser certaines de leurs activités qui se déclinent dans chaque direction régionale.

Les transformations enclenchées par le projet 3D concernent donc l'ensemble des métiers et fonctions de la Douane et participeront à l'émergence de « douaniers augmentés » aussi bien dans la branche commerciale que dans la branche surveillance.

En pratique, le projet 3D cherche à créer, grâce à la science des données, une dynamique d'exploration puis d'industrialisation de « cas d'usage » permettant de modifier en profondeur le modèle opérationnel de la Douane et son pilotage par la donnée. La Douane envisage à terme la capacité d'assurer le lancement et la réussite de 8 à 10 cas d'usage par an, tous domaines d'activités confondus.

Cette dynamique aura un effet transformant majeur et rapide sur les activités, les compétences et la formation des douaniers, utilisateurs des nouveaux outils à leur disposition. Elle sera soutenue par une évolution des modes d'organisation du travail garantissant la production de ces nouveaux outils ainsi qu'une évolution des capacités techniques des infrastructures de traitement des données.

Les coûts de ce projet de transformation de la Douane s'élèvent à 29,3 M€ jusqu'en 2022, dont 18,8 M€ demandés au FTAP. Cette transformation permettra de générer ~14 M€ d'économies annuelles sur les frais de la Douane dès 2022, à la fois par la réduction des effectifs de 250 ETP (~10 M€) mais aussi par un redéploiement de temps agents (~4 M€). En 2023, le total des économies réalisées sera chiffré à 18 M€, mettant ainsi le projet à l'équilibre.

Ces économies seront couplées à une augmentation prévisible des recettes fiscales de ~50 M€ à horizon 2022.

Montant total du projet

29 342 902

Montant demandé au FTAP

18803737

Participation à d'autres appels à projets

Le projet n'a pas fait l'objet d'un dépôt lors des appels à projets FTAP précédents.

Une demande de financement a été déposée lors d'un appel à manifestation d'intérêt organisé par la DITP et la DINSIC sur l'intelligence artificielle dans les administrations (PIA AMI IA 2). Les dossiers présentés concernent 2 cas d'usage relatifs d'une part à la détection de fausses déclarations à la nature de marchandise, et d'autre part à la détection de vente de tabac de contrebande sur internet, dans l'optique d'obtenir un accompagnement pour une montée en compétence sur l'IA. Les 2 cas d'usage en question ne sont pas intégrés dans la présente proposition.

III. Détails du projet

Présentation détaillée du projet de transformation

La Direction Générale des Douanes et Droits Indirects (DGDDI) exerce trois missions principales : la perception de la fiscalité, le soutien de l'activité économique et la lutte contre la fraude,

- La mission fiscale de la Douane couvre 13% des recettes publiques (~84Mds€) : droits de Douanes, droits d'accises (tabac, alcools et produits pétroliers), fiscalité indirecte
- La mission économique de la Douane vise à soutenir l'économie nationale et les entreprises françaises, notamment en favorisant la fluidité des échanges du commerce international. La Douane veille au respect des règles dans le cadre fixé par l'OMC, garantit la régulation des échanges et la sécurité du consommateur, produit des statistiques du commerce extérieur de marchandises, soutient des filières économiques dont elle assure la régulation et conseille les entreprises
- La lutte contre la fraude vise à assurer la protection du territoire, des citoyens, et des intérêts économiques et financiers nationaux et communautaires. Il s'agit notamment de la lutte contre la contrefaçon, les trafics de stupéfiants, la contrebande de tabacs, d'armes, la lutte contre le terrorisme et activités criminelles, protection du consommateur, des patrimoines culturels et intellectuels.

Les savoir-faire actuels de la Douane dans ses activités fiscales, de facilitation du commerce international et de lutte contre la fraude doivent s'ouvrir aux nouvelles possibilités offertes par la technologie.

Dans ce cadre, le « nerf de la guerre » pour la Douane réside aujourd'hui dans l'exploitation des données permettant :

- Un traitement à grande échelle des informations dont elle dispose
- Une analyse systématique des situations de perception fiscale, de facilitation économique et de fraude auxquelles elle est confrontée
- Une approche adaptable et évolutive pouvant bénéficier des dernières avancées technologiques du moment (par exemple l'Intelligence Artificielle) avec une courbe d'apprentissage sans précédent
- Une montée en compétence des agents douaniers

La Douane a accès aujourd'hui à plus d'une centaine de bases de données alimentées en permanence par les activités des métiers.

Depuis fin 2016 la Douane a lancé une première série d'expérimentations :

- Développements de PoCs (« Proof of Concept ») et de prototypes afin de démontrer le potentiel que peuvent représenter les données sur un périmètre limité
- Mise en œuvre d'un processus d'idéation et de constitution d'un registre de cas d'usage priorités
- Construction d'une plateforme technique permettant d'exploiter les données
- Mise en place d'un premier puits de données (« data lake »)
- Création en 2016 d'un service à compétence nationale dédié à l'analyse de risque et au ciblage dont l'exploitation de la donnée au moyen de « datamining » constitue un axe important pour lutter contre la fraude : le SARC (Service d'Analyse de Risque et de Charge)

La Douane s'est enfin fortement investie, à côté d'autres ministères (intérieur, armées, transports) dans l'exploitation des données des passagers aériens à des fins de lutte contre le terrorisme et contre la fraude (projet Passenger Name Record – PNR) puisqu'elle est responsable du marché de conception du système et héberge en son sein l'unité interministérielle exploitant ces données.

La Douane souhaite accélérer cette dynamique pour devenir à horizon 2022 une administration de référence dans l'exploitation de la donnée, à son propre bénéfice mais également au bénéfice des autres administrations de l'Etat et des opérateurs économiques.

Cette vision repose sur trois piliers :

- 1 - La donnée comme levier de transformation de la Douane
- 2 - Améliorer les conditions de travail des douaniers grâce à la donnée
- 3 - Devenir une plateforme de production, d'exploitation et de valorisation de la donnée [Cf illustration p. 7]

La Douane est aujourd'hui à la croisée des chemins. Elle a intégré les enjeux liés à sa transformation numérique et a pris les premières mesures en ce sens, mais elle doit conserver le « momentum » du changement et ne pas perdre le bénéfice de l'élan impulsé.

La Douane poursuit son plan de transformation et doit se doter de nouvelles capacités financières dont une partie sera portée en propre complétée par le FTAP. Ces investissements porteront sur les compétences à intégrer dans les équipes de la Douane par recrutement ou formation, par la mise à niveau de l'infrastructure et le renforcement de l'accessibilité aux données.

La brique élémentaire de la transformation numérique de la Douane par l'exploitation des données est le « cas d'usage ».

Par cas d'usage, nous entendons le développement et le déploiement en mode projet d'algorithmes et d'outils visant à assister le douanier dans son action ou sa prise de décision, y compris sur le terrain via des applications mobiles. Par exemple, simplifier la perception des droits et taxes pour lesquels la Douane intervient dans le processus de collecte fiscale, de facilitation concernant les démarches douanières des entreprises et de lutte contre la fraude à partir de l'exploitation des données dont dispose la Douane.

L'ambition est d'inclure également l'ensemble des fonctions (ressources humaines, informatique...) dans cette dynamique et de transformer profondément les modes de travail des fonctions supports.

Le lancement et l'industrialisation de ces cas d'usage entraînent la transformation de toute l'administration sur 3 dimensions principales : les ressources humaines (recrutement de techniciens et d'experts douaniers, formation, conduite du changement), l'infrastructure technique (serveurs, outils, modèles) et le modèle opérationnel (pilotage, gouvernance, interfaces).

Une série d'ateliers d'idéation a permis à l'ensemble des métiers d'identifier les cas d'usage à fort impact et suffisamment accessibles pour être lancés au fil des 3 prochaines années. Ceci a donné lieu à l'établissement d'une première liste de cas d'usage. Ces cas d'usage sont répartis en 3 groupes distincts :

- 6 cas « premiers succès » lancés dès le dernier trimestre 2019 dont les résultats sont attendus mi-2020 reposant sur l'exploitation de données internes

- Des cas « industrialisation » initiés en 2020 avec des horizons de déploiement à l'échelle à horizon 2021-2022. Ces cas, à fort impact opérationnel, reposeront principalement sur l'exploitation de données existantes à la Douane mais non encore préparées

- Des cas « conquête » initiés en 2020 avec des horizons de déploiement à l'échelle à horizon 2022.

Ces cas auront également un très fort impact opérationnel, notamment par l'intégration de données externes

Les 6 cas d'usage prioritaires « premiers succès » sont :

- 1 - Améliorer l'efficacité des ciblage lors des contrôles réalisés par les agents
- 2- Développer une offre de services adaptée aux opérateurs économiques à partir des flux historiques
- 3- Identifier les incohérences de déclarations des opérateurs économiques aux droits d'accises
- 4- Développer une offre de service pour accéder rapidement aux textes législatifs douaniers et/ou notes internes DGDDI
- 5- Améliorer la mobilité et le parcours professionnel des agents douaniers
- 6- Optimiser la qualité de service aux utilisateurs et la performance du processus de support informatique

Chacun de ces cas d'usage aboutira à la mise à disposition de nouvelles solutions répondant à des besoins de terrain des douaniers (par exemple, cas 2 : une application smartphone pour les douaniers réalisant du conseil aux entreprises leur donnant une visualisation instantanée de tous les flux déclarés d'une entreprise, cas 4 : un moteur de recherche « responsive » à la place d'une lecture papier, cas 1 : un outil nomade permettant à des brigades de surveillance d'accéder à données détaillées sur des marchandises contrôlées, etc.)

Les deux vagues de cas d'usage additionnels (cas « industrialisation » et cas « conquête ») seront initiées en 2020 pour une perspective de déploiement à l'échelle à horizon 2021-2022. Ces nouveaux cas d'usage seront élaborés avec les métiers (cf. modalités d'association des agents) et seront priorisés selon leur potentiel d'optimisation du fonctionnement de la Douane.

Les nouveaux cas d'usage bénéficieront des acquis de la vague « premiers succès » :

- Un modèle d'exécution qui aura déjà fait ses preuves
- Des données disponibles dans le puits de données (« data lake »)
- De premiers algorithmes intégrant des technologies avancées (type NLP « Natural Language Processing »)
- Une capacité démontrée à déployer des applications sur le terrain
- Une direction de projet éprouvée
- Une infrastructure IT mise à niveau

Ils viendront à leur tour enrichir le dispositif global en élargissant le périmètre des métiers couverts, en intégrant de nouvelles technologies complexes (type « webscraping », « computer vision », « deep learning »), en intégrant dans le puits de données des données externes. Ils contribueront enfin à la montée en compétence et connaissance des agents douaniers.

Les cas d'usage nécessiteront des changements immédiats dès 2019-2020 et en cible à horizon 2022 en termes d'infrastructure IT et outils, de ressources humaines et de modèle opérationnel pour garantir le résultat attendu.

Pour l'infrastructure SI et les outils, immédiatement il s'agira de :

- Intégrer dans le « puits de données » les bases de données relatives :
 - o À l'avant dédouanement (par ex. ICS – Information Sécurité/ Sûreté des marchandises, etc.)
 - o Au dédouanement (par ex. Delta – Déclarations d'import/export, RITA – Base des tarifs douaniers, etc.)
 - o Aux opérateurs économiques (par ex. ORBIS et ROSA – Bases d'informations sur les acteurs économiques, etc.)
 - o Aux outils de ticketing SI (par ex. OLGA – Base des demandes d'assistance IT)
 - o Aux outils de gestion RH
- Permettre le rafraichissement vers du quasi-temps réel de certaines données (par ex. ICS)
- Renforcer les capacités de :
 - o Stockage de données (par ex. 2 bullions)
 - o Calcul informatique (par ex. 4 GPU, 8 « workers » physiques)

- Implémenter les outils et plateformes de développement (par ex. 4 licences Hadoop, 3 licences Informatica)

En cible l'infrastructure IT et les outils évolueront avec la mise en place de 2 clusters Hadoop, 1 pour l'environnement de développement et d'intégration et 1 cluster pour celui d'exploration et de production, l'augmentation des capacités de stockage du cluster 2019 avec pour objectif une capacité de 100 To utiles, la mise en place d'une ferme de GPU pour les calculs avancés, des bases type NoSQL et moteur SIG, serveurs ElasticSearch, la mise en place d'une solution ETL pour extraire, transformer et charger les données et la mise en place d'un outil de Master Data Management.

Pour les ressources humaines, il s'agira immédiatement de :

- Organiser les six équipes agiles projets (Product Owner Métier Douane, data scientist, scrum master, dataengineer, etc) pour un volume global de ~20 ETP dont 7 ETP Douane déjà présents et 13 externalisés - Diversifier les canaux de recrutement et renforcer le rayonnement de la Douane auprès des profils recherchés, par exemple avec de nouveaux partenariats avec les écoles et universités (par exemple, LIP6, ESIEE, etc.)
- Professionnaliser les directions métiers dans leur rôle de propriétaire de la donnée et acculturer l'ensemble des parties prenantes au rôle de la data
- Engager des actions de « conduite du changement » pour accompagner la réalisation des 6 cas et permettre la diffusion des enseignements auprès de l'ensemble du système douanier
- Lancer les premiers temps forts de communication interne : communication au réseau, appel à candidatures, séminaires, etc.
- Organiser le dialogue social et mettre en place un dispositif d'accompagnement des personnels pour anticiper les redéploiements

En cible, il s'agit de créer une filière « data science » au sein de la Douane à horizon 2020 - 2021 et à l'échelle du MEF en 2022. Cette filière à la Douane sera composée à la fois de profils externes mais également d'agents de la Douane qui seront formés aux nouveaux métiers de la donnée (par exemple, des statisticiens qui pourront faire pivoter leurs activités vers les métiers de type Data Engineering ou des développeurs qui pivoteront vers des métiers de type Data Scientist). Pour ce faire, la Douane compte introduire des modules de formation data dans les cycles de programme de formation initiale et continue, de confier l'initiative des cas d'usage aux agents du réseau, de diffuser de nouveaux modes de travail associant des partenaires et usagers de la Douane (entreprises, universitaires, usagers) aux cas d'usage et de promouvoir une marque employeur, orientée profils « data ».

Pour démultiplier l'effort de sensibilisation de tous les douaniers du réseau, une académie digitale dédiée aux métiers de la data sera lancée dès 2020, pour une mise en œuvre opérationnelle en 2021. Une plateforme type LMS proposera des parcours de formation adaptés à chaque métier sur un format apprentissage mixte, mêlant contenus présentiels et à distance.

Pour le modèle opérationnel, il s'agira immédiatement de :

- Créer un Centre d'Expertise « Analyse Avancée de la donnée » centralisé et transversal
- Mettre en place de 6 équipes projet agiles polyfonctionnelles (i.e. « squads » avec compétences mutualisées pour certains profils) en charge des 6 cas d'usage
- Piloter la performance à l'aide d'indicateurs et de comités révisés :
- Mettre en place d'indicateurs de suivi de performance et leurs objectifs associés
- Créer un pilotage à 2 niveaux de la transformation (stratégique et tactique)

En cible, le modèle opérationnel évoluera avec la création de relais de la Douane au sein de certains opérateurs économiques ou partenaires privés, la finalisation des choix futurs de modèle organisationnel autour de la donnée au sein de la Douane, une réflexion autour d'une stratégie data coordonnée au niveau du MEF-MACP ainsi qu'un ajustement des instances de gouvernance au mode « run » de la stratégie « data ».

En synthèse le projet ne se résume pas au seul lancement de cas d'usage industrialisés à terme, mais conduira à une révision complète du modèle opérationnel de la Douane.

La feuille de route prévisionnelle à 36 mois a été définie en identifiant les jalons clés par chantier et les responsabilités. Elle est complétée par des feuilles de route sur les trois volets Infrastructure IT et outils, culture et compétence et modèle opérationnel.

Détail des économies attendues

La transformation enclenchée par le projet 3D transformera à terme l'ensemble des métiers et fonctions de la Douane. A horizon 2022, elle permettra de générer près de 14 M€ d'économie annuelle sur les frais de la Douane se décomposant en une réduction des effectifs de 250 ETP (~10M€) et un redéploiement de temps agent (~4M€).

Le projet 3D permettra un redéploiement immédiat de temps agent grâce aux cas d'usage premiers succès. Cela se traduit par un redéploiement du temps agent équivalent à 109 ETP selon les modalités suivantes :

- En 2020, grâce aux cas d'usage lancés, environ 65 ETP pourront bénéficier d'un redéploiement de leur temps sur des missions à plus forte valeur ajoutée :
 - o 44 ETP (1 ETP pour chaque Pôle d'Orientement des Contrôles) grâce au cas d'usage N°1,
 - o 9 ETP grâce au cas d'usage N° 6,
 - o 12 ETP (1 ETP pour chaque Direction Interrégionale) grâce au cas d'usage N°5,
- En 2021, grâce aux cas d'usage lancés, environ 44 ETP pourront bénéficier d'un redéploiement de leur temps sur des missions à plus forte valeur ajoutée : o 44 ETP (1 ETP pour chaque Direction Régionale) grâce au cas d'usage N°2

Ce redéploiement concerne 50% d'agents de catégorie A, 40% de B et 10% de catégorie C, avec comme tendance une "horizontalisation" des hiérarchies portée par la culture numérique et une préservation des emplois de surveillance sur le terrain.

En exploitant les coûts d'entrées moyens chargés HCAS, cela nous conduit aux résultats suivants :

- Catégorie A : $109 * 0.5 * 44\,061 = 2\,401\,324,5 \text{ €}$
- Catégorie B : $109 * 0.4 * 34\,646 = 1\,510\,565,6 \text{ €}$
- Catégorie C : $109 * 0.1 * 33\,220 = 362\,098 \text{ €}$

Le nombre total d'ETP bénéficiant d'un redéploiement de temps agent correspondant à un montant total d'économies de 4 273 988,1 €.

Par ailleurs, la démultiplication des cas d'usage lors des phases d'industrialisation et de conquête permettra d'accélérer la modernisation des métiers de la Douane et des gains générés. Cela se traduit par une réduction progressive des effectifs estimée en cible 2022 à 250 ETP selon les modalités suivantes :

- Diminution de 25 ETP en 2020
- Diminution de 80 ETP en 2021
- Diminution de 145 ETP en 2022

Cette réduction d'ETP conduit aux résultats suivants, avec la même hypothèse de répartition dans les catégories d'emploi :

- Catégorie A : $250 * 0.5 * 44\,061 = 5\,507\,625 \text{ €}$
- Catégorie B : $250 * 0.4 * 34\,646 = 3\,464\,600 \text{ €}$ - Catégorie C : $250 * 0.1 * 33\,220 = 830\,500 \text{ €}$

Le montant total des économies réalisées ainsi est donc de 9 802 725 €.

C'est donc bien une économie totale de fonctionnement de 14 076 713 € (4 273 988,1 + 9 802 725) qui sera réalisée dès 2022.

En prolongeant la dynamique du projet au-delà de 2022 mais en prenant comme hypothèse un ralentissement de la capacité à traiter de nouveaux cas d'usage sans le soutien des financements FTAP, on peut envisager sur l'année 2023 une réduction de 80 ETP et un redéploiement de temps agent équivalent à 44 ETP.

En conséquence, l'année 2023 contribuera à des économies supplémentaires évaluées, sur la base de la même répartition de catégories d'emploi à :

- Catégorie A : $(80+44) * 0.5 * 44\,061 = 2\,731\,782 \text{ €}$
- Catégorie B : $(80+44) * 0.4 * 34\,646 = 1\,718\,441,6 \text{ €}$
- Catégorie C : $(80+44) * 0.1 * 33\,220 = 411\,928 \text{ €}$

C'est à dire qu'en 2023, 4 862 151,6 € supplémentaires seront économisés, portant ainsi l'économie globale réalisée du projet à 18 938 864,7 €

Cela signifie que le projet 3D, selon ces hypothèses, sera rentable en 2023 puisque le financement demandé est de 18 803 737 €.

Bénéfices attendus pour les usagers

Les usagers de la Douane s'entendent au sens des entreprises, des particuliers, et de l'Etat.

Les cas d'usage exploitant la donnée, dédiés à la lutte contre la contrefaçon ou la contrebande de produits (type tabac), auront des effets immédiatement perceptibles par les particuliers. Ils participeront au travail de la Douane de protection du consommateur en se focalisant notamment sur les risques de santé et d'accidents (ex : produits pharmaceutiques, jouets, autres).

Concernant l'Etat, l'industrialisation de cas d'usage performants exploitant la donnée permettra une collecte plus large et plus efficace des taxes et des droits indirects augmentant ainsi les recettes des finances publiques.

Le bénéfice attendu pour les entreprises sera une facilitation des interactions avec les services de la Douane incluant par exemple la simplification des démarches de déclaration des marchandises, des optimisations des coûts de dédouanement, de meilleures prestations de conseil en fonction des changements de la réglementation. Dans une perspective plus macro-économique, l'effet des cas d'usage sera de réduire les biais induits entre les entreprises par la fraude et la contrefaçon, de favoriser la compétitivité économique et de limiter la concurrence déloyale.

Bénéfices attendus pour les agents

La première vague de cas d'usage prioritaires « premiers succès » va d'abord apporter un bénéfice direct à plusieurs centaines de douaniers répartis sur tout le territoire. Ces douaniers correspondent aux utilisateurs concernés par les solutions développées. Ces premières réalisations seront suivies d'actions d'accompagnement du changement au bénéfice de l'ensemble des douaniers.

Grâce à cette dynamique, le projet d'exploitation de la donnée par l'industrialisation de cas d'usage et de transformation numérique au sens large va profondément modifier la manière dont les douaniers vont remplir leur mission.

Il s'agit donc d'un changement profond de paradigme. L'enjeu est de faire émerger un « douanier augmenté » qui alliera à ses savoir-faire classiques de nouveaux savoir-faire issus de la technologie et de l'exploitation de la donnée.

Concrètement, le traitement de la donnée et le développement d'applications, notamment mobiles, augmentera la vitesse et la pertinence de l'action et de la prise de décision. A terme, les nouveaux outils réalisés impacteront directement ou indirectement l'ensemble des douaniers. L'avantage global pour tous les douaniers sera d'étendre leur périmètre d'intervention, de moderniser leur environnement et leurs modes de travail.

Compte tenu des possibilités ouvertes par les nouvelles technologies (intelligence artificielle, automatisation de tâches, etc.) les résultats de leurs actions seront nettement améliorés renforçant ainsi le sentiment d'efficacité, de fierté et d'appartenance à l'administration de la Douane.

Caractère stratégique du projet

Le projet d'exploitation de la donnée à la Douane s'inscrit dans les priorités du ministère comme l'a rappelé le Ministre de l'Action et des Comptes Publics en mars 2018, M. Darmanin.

Les différentes prises de parole (Ministre de l'Action et des Comptes Publics, direction Générale des Finances Publiques, Douane Judiciaire, Agence centrale des organismes de sécurité sociale, Gendarmerie nationale, Office central de lutte contre la corruption et les infractions financières et fiscales de la police judiciaire) lors du colloque organisé à Bercy en septembre 2018 « la lutte contre la fraude, la fin des tabous » ont montré que l'exploitation de la donnée était devenue un élément clé de la lutte contre la fraude, allant bien au-delà de l'activité de la Douane.

Dans le droit fil de l'initiative « action publique 2022 » (AP22) – qui vise l'amélioration de la qualité du service public, un environnement de travail modernisé pour les agents et l'accompagnement de

l'amélioration des recettes publiques–, le projet revêt un caractère stratégique et prioritaire pour la Douane en accélérant sa transition numérique.

Le plan de transformation du ministère de l'action et des comptes publics contient par ailleurs spécifiquement comme axe de travail la « modernisation du recouvrement de l'impôt et son contrôle ainsi que l'amélioration du ciblage du contrôle notamment par le recours à l'Intelligence Artificielle et au datamining ».

Cette démarche de transformation numérique s'inscrit enfin dans un contexte international porteur. Par exemple, l'administration fédérale des Douanes suisses a lancé en 2018 le plan DaZit dont l'un des volets est d'exploiter les données pour « augmenter l'efficacité des contrôles et améliorer la sécurité dans les échanges de marchandises » ou l'Administration des Douanes et des Impôts Indirects du Maroc qui a lancé le deuxième volet de sa transformation numérique en 2017.

Caractère novateur du projet

Le premier aspect novateur du projet global est de faire la jonction entre des savoir-faire classiques et éprouvés par les douaniers et de nouvelles méthodes de travail (« méthode Agile », pilotage par la valeur) en « embarquant » toutes les populations de la Douane sans distinction.

De plus, le caractère novateur du projet réside dans la valorisation par des outils technologiques de la donnée déjà à la disposition de la Douane et l'utilisation de données extérieures. A ce titre l'Intelligence Artificielle et plus largement la science des données ouvrent des perspectives larges pour le lancement de cas d'usage complexes.

Trois exemples de cas d'usage montrent le contenu très novateur apporté par le projet, notamment concernant les technologies mobilisées par le dispositif et leur complète nouveauté à la Douane.

- Le cas d'usage « Identifier les opérateurs présentant un changement suspect de comportement déclaratif » fait intervenir des technologies d'apprentissage machine non supervisé pour détecter des éléments atypiques et créer des profils à risque
- Le cas d'usage « Développer une offre de services pour accéder rapidement aux textes législatifs et/ou notes internes DGDDI » fait intervenir des technologies de moissonnage et d'indexation de contenus qui permettront à la Douane de maîtriser un moteur de recherche interne
- Le cas d'usage « Identifier les fraudes à la détaxe par un ensemble de cas d'usage utilisant le croisement des données de BVE (Bordereau de vente à l'exportation) et d'autres sources externes (par ex. URSSAF, DGFIP) » qui utilisent des données venant d'autres Directions du MEF

Apports particuliers du FTAP

Sans ce financement et la capacité forte d'impact associée, les quelques actions transformantes qui seront entreprises par la Douane ne permettront pas d'atteindre l'effet critique indispensable pour enclencher une transformation en profondeur.

En effet, les investissements nécessaires en termes de capacité à dédier des équipes transverses en « mode agile » pour résoudre des cas d'usage, en matière d'infrastructure informatique, de conduite du changement et de formation des douaniers devront être repriorisés et/ou fortement réduits au détriment de la vitesse de transformation.

En clair, le financement par le FTAP représente une véritable opportunité pour la Douane d'accélérer sa transformation et d'atteindre ses objectifs à horizon 2022.

Ce financement permettra notamment de créer une impulsion très significative dans la capacité de la Douane à résoudre, grâce à la science des données, diverses problématiques douanières.

Ainsi, la possibilité d'obtenir rapidement des résultats sur les 6 cas d'usage de la vague « premiers succès » produira un effet remarquable qui démontrera et crédibilisera l'intérêt de l'approche poursuivie par le projet 3D. Cela encouragera plus largement l'ensemble des actions de transformation des métiers de la Douane liées aux données.

Par ailleurs, le financement FTAP contribuera à améliorer la qualité des données accessibles dans les bases de données de la Douane, de dimensionner au plus juste l'infrastructure informatique pour absorber le

lancement des cas d'usage, de mettre en place des formations à tous les douaniers. L'effet général produit étant d'accélérer les performances de la politique de contrôle et la qualité des services rendus aux usagers.

Il permet enfin de contribuer directement à l'atteinte des objectifs d'économies alignés sur la trajectoire d'emploi de la Douane

Globalement, le financement du FTAP apporte une garantie de performance du programme global au bénéfice de tous.

Gouvernance et moyens de conduite du projet

La gouvernance du projet s'effectue à un double niveau :

- Niveau stratégique avec le Comité stratégique définissant les grandes orientations de la transformation au niveau global (avec participation du directeur général, du directeur général adjoint, des sous-directeurs, le responsable PMO) et le Comité de pilotage rendant les arbitrages sur les cas d'usage (avec participation notamment des « sponsors métiers », du responsable de l'équipe data et de la sous-direction SI, le responsable du SARC, le responsable PMO et un représentant du Réseau)
- Niveau tactique avec le Comité de suivi qui prend en charge le suivi opérationnel des cas d'usage et de la transformation (avec participation notamment des Product Owner des cas d'usage en cours, le responsable MOE, le responsable PMO, le responsable prestataire externe et les utilisateurs ou référents du réseau)

Cette gouvernance inclut l'ensemble des parties prenantes et s'est donnée pour objectif de permettre une prise de décision rapide incluant le droit à réorienter (principe du « pivot », du « mode agile » et du « try and fail ») les projets en fonction des résultats.

Le dispositif global sera complété par un Comité Consultatif permettant d'ouvrir le projet aux partenaires externes. Ce comité se réunira une à deux fois par an dans un but de mutualisation de cas d'usages, de restitution et de partage des meilleures expériences, administratives et académiques. Il inclura des représentants de la Direction Générale de la Douane, la DINSIC, la DITP, les directions du MEF, la DGFIP notamment à travers la création du SEJF (Service d'Enquêtes Judiciaire et des Finances), le Ministère des Armées et le Ministère de l'Intérieur ainsi que des universitaires et personnalités scientifiques.

L'équipe projet sera constituée de :

- Une équipe légère de pilotage du projet assurée par 2 personnes, directement rattachées à la Direction Générale, qui bénéficieront d'outils de Project Management Office (PMO)
- Six équipes projet en mode agile en charge du développement des cas d'usage (avec des compétences mutualisables pour certains profils)
- Des responsables par initiative transverse pour assurer la mise en place des fondations (RH, SI, Juridique)

Un travail de veille sera également réalisé pour identifier, dans l'écosystème ministériel et autres administrations publiques, des opportunités de synergies et de convergences sur les sujets de « data science ». Il permettra de partager les bonnes pratiques, les retours d'expériences et éventuellement de capitaliser sur des réalisations clés, comme la réutilisation de briques techniques développées dans d'autres administrations. De premiers contacts prometteurs ont été pris pour initialiser cette démarche, par exemple :

- Échange avec le Ministère de l'Intérieur (projet FTAP "datasciences")
- Échange avec la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes

Les agents seront associés au projet de différentes manières :

- Un plan de communication détaillé pour préparer les temps forts de la communication interne au sujet du projet et de son déroulement. Il se traduira par différentes productions (articles sur l'intranet Douane, communications dans le magazine interne douanes Info, événements et séminaires ouverts à tous les douaniers, etc.) qui informeront les agents au fil du projet
- Intégration d'agents du réseau dans toutes les équipes projet, pour nourrir l'avancement des cas d'usage par le regard utilisateur
- Mise à disposition d'outils de visualisation de la donnée (« data visualisation ») et de son exploitation qui seront accessibles aux agents douaniers afin qu'ils puissent faire l'expérience par eux même des résultats du travail réalisé.

- Conduite d'ateliers utilisateurs selon des démarches de type « design thinking » ou « user experience » seront menés. Les utilisateurs cibles seront au cœur de la réflexion pour s'assurer de la bonne intégration des nouveaux outils développés à leur écosystème de travail. Une attention particulière sera portée aux besoins des agents du terrain en leur proposant des outils adaptés sur tablette ou smartphone par exemple.
- Lancement d'une démarche d'innovation interne autour de la donnée pour amorcer un foisonnement d'idée. Un outil d'intelligence collective sera préparé pour porter des phases régulières d'appel à projet sur l'exploitation de la donnée. Ceci permettra à chaque douanier de contribuer au projet et à la dynamique lancée en faisant remonter ses idées de nouveaux cas d'usage. Cette démarche d'innovation et d'idéation semble indispensable pour assurer la poursuite de l'ensemble des activités data sur le long terme, au-delà de la liste d'ores et déjà constituée des différents cas d'usage identifiés.

En parallèle, les usagers et plus particulièrement les entreprises seront associées au projet lorsqu'il s'agira de mettre en œuvre des cas d'usage qui les concernent. La Douane organisera des ateliers utilisateurs, également conduits selon des démarches de type « design thinking » ou « user experience », afin de bien collecter leurs besoins et de s'assurer qu'ils participent à la co-construction des outils qui les impliqueront.

Ces démarches internes et externes sont de nature à préfigurer le fonctionnement d'un "data lab" qui pourra renforcer le positionnement de la Douane dans son écosystème et faciliter de futures collaborations avec des partenaires de toutes natures (monde académique, écoles, startup, associations, etc.)

Une feuille de route prévisionnelle à 36 mois a été définie en identifiant les jalons clés.

Le premier temps fort du projet sera le lancement des 6 cas d'usage prioritaires « premiers succès », fin 2019-début 2020, avec la constitution des équipes agiles.

En termes de premiers jalons, l'aboutissement de ces 6 cas d'usage constituera, dès mi-2020, à établir les premières réussites qui donneront de la visibilité au projet et permettront de renforcer les actions lancées d'accompagnement du changement. Dans le même temps, la première phase d'idéation aura abouti et une nouvelle série de cas d'usage sera arbitrée et lancée.

Dans la continuité, pour les vagues suivantes de cas d'usage, le projet sera cadencé par les étapes de livraison et par les étapes d'idéation puis de lancement des développements.

Des indicateurs clés permettront de maîtriser le risque de livraison des cas d'usage en termes de coût, délais, qualité :

- Sur le pilotage de la transformation : ROI de l'ensemble du plan de transformation, % de projets de développement suivant le plan (« on track »), taux d'industrialisation des cas d'usage (nombre de cas d'usage lancés / nombre de cas d'usage effectivement déployés)
- Sur le pilotage de la performance du cas d'usage : % de « hit rate » (c'est-à-dire taux de détection de fraude) pour les cas d'usage LCF, % de satisfaction des utilisateurs des cas d'usage, Temps agent effectivement redéployé
- Sur le pilotage de la livraison du cas d'usage : % du backlog développé dans le temps imparti, temps de déploiement du pilote de cas d'usage à l'échelle

Maîtrise des risques

Les risques potentiels identifiés pour la mise en œuvre du projet sont de cinq ordres :

* Les risques organisationnels

Les risques organisationnels sont liés : à la difficulté (i) de ne pas être en mesure de faire face à la montée en charge imposée par le lancement des cas d'usage (ii) de ne pas trouver les bons profils dans les phases de conception des algorithmes notamment.

La douane a anticipé ce risque en prévoyant un plan de recrutement séquentiel dans le temps et en identifiant les canaux appropriés pour le recrutement de ces profils spécifiques techniques et métiers. Dès 2019, les travaux conjoints des ressources humaines porteront en priorité sur la rénovation du processus de recrutement des profils techniques, le recrutement de « data scientists » et « data engineers » (alimenté par un cabinet de recrutement externe), la création de partenariats avec des écoles et universités cible (par exemple, LIP6, ESIEE, etc.), et l'attractivité de la marque employeur (professionnalisation LinkedIn,

production de contenus, etc.). En parallèle, la montée en compétence des agents sera prise en charge par un plan de formation, ciblant prioritairement les membres des équipes projet (formation à la méthode SCRUM), et l'encadrement des sous-directions concernées par le projet 3D.

* Les risques juridiques

Les risques juridiques sont liés aux éventuels non-respects des réglementations en vigueur concernant l'exploitation des données notamment concernant les données à caractère individuel et touchant à la vie privée (type RGPD et CNIL)

La Douane a prévu la présence d'un représentant de la direction juridique au sein de l'instance effectuant la sélection des cas d'usage à lancer. Ce choix organisationnel permettra d'identifier très en amont les éventuels risques réglementaires liés à l'exploitation de la donnée. Il est aussi prévu dans cette instance d'analyser le risque éthique et/ou d'image possible afin d'aller au-delà de la seule application stricte des textes.

* Les risques techniques

Les risques techniques sont liés aux éventuels sous dimensionnement ou non compatibilité en infrastructures et en outils de la Douane pour lancer les cas d'usage prévus

Une revue globale des capacités de la Douane en termes d'infrastructures et d'outils a été menée et a permis la formalisation d'un plan de mise à niveau global permettant à la Douane d'assurer la faisabilité technique de son plan de lancement.

* Le risque social

L'un des enjeux de la transformation du projet 3D est d'embarquer l'ensemble des agents au moment même où l'intelligence artificielle est susceptible d'impacter l'organisation du travail en matière de ciblage des contrôles, d'automatisation des procédures et de recueil participatif des cas d'usage par exemple.

Pour ce faire, la Douane investira le dialogue social pour associer les Organisations Syndicales (OS) avec par exemple les jalons suivants :

- Intégration de la priorité data dans le plan national de formation 2020 qui fait l'objet d'une présentation et d'échanges avec les OS lors d'une instance formelle
- Plus largement, la Douane bâtera des modalités de dialogue social, formel et informel, dédié à et au suivi de ce projet afin de garantir un échange continu et une collecte des retours. De plus, pour chaque jalon marquant du projet 3D, un soin particulier sera apporté à la communication avec les OS. Enfin, une présentation en comité technique de réseau en fin d'année 2019, puis la constitution de groupes de travail réguliers sur 2020 – 2022 permettront d'associer les représentants du personnel. Tous ces éléments nous conduiront à la construction d'un calendrier commun avec les OS.

Ce dialogue sera soutenu par une implication directe des agents dans le projet via, entre autres, les modalités suivantes :

- La montée en compétence générale des agents de la Douane sur la data telle que prévue dans le volet culture et compétences du projet
- Des modalités participatives de recueil des cas d'usage à partir de 2020
- La mise en place d'un dispositif d'accompagnement des agents pour absorber les redéploiements.

En outre, une mobilisation des réseaux (la Douane pilote de nombreux réseaux de correspondants métiers en région, outre celui des directeurs interrégionaux) sur le sujet constitue une modalité supplémentaire de conduite du changement.

* Les risques de livraison des cas d'usage en termes de coût, délais, qualité

Deux dispositifs seront mis en place pour prévenir ces risques :

- La mise en place de tableaux de bord à destination du management et des opérationnels, et d'indicateurs précis (par exemple ROI de l'ensemble du plan de transformation, % de projets de développement suivant le plan, % de hit rate par cas d'usage, impact final financier (en €) ou en volume de

saisie) permettront d'avoir une vision à chaque étape de développement des cas d'usage et une perspective globale des progrès de la transformation à l'échelon de la Douane dans sa globalité

- La mise en place d'une gouvernance projet faisant intervenir toutes les parties prenantes organisant les arbitrages et à vocation de prise rapide de décision pour éviter les blocages

DGDDI (Direction générale des douanes et droits indirects)
Projet 3D (Développement de la Donnée en Douane)

I - Financement du projet Le cas échéant, distinguer les différentes phases (expérimentation, généralisation...) ou action

Nature de dépenses	Catégorie de dépenses	Programme budgétaire	Action/ligne budgétaire porteuse de la dépense	2019		2020		2021		2022		Cumul 2019-2022	
				AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Dépenses Delivery des cas d'usage - Frais de personnel													
dont financement DGDDI	T2	P302		702022	296800	945272	810444	1289120	1080100	749070	1498140	3 685 484	3 685 484
dont financement FTAP	T2	P349		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses Delivery des cas d'usage - Opex hors frais de personnel													
dont financement DGDDI	T3	P302		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dont financement FTAP	T3	P349		3341101	2008391	2456167	2665420	2020597	2246915	897139	1794278	8 715 004	8 715 004
Dépenses Infrastructure Delivery des cas d'usage - Capex													
dont financement DGDDI	T5	P302		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dont financement FTAP	T5	P349		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses Infrastructure SI - Frais de personnel													
dont financement DGDDI	T2	P302		113 960	0	299 040	227 920	441 280	370 160	256 200	512 400	1 110 480	1 110 480
dont financement FTAP	T2	P349		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses Infrastructure SI - Opex hors frais de personnel													
dont financement DGDDI	T3	P302		500 000	0	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	500 000	1 000 000	3 000 000	3 000 000
dont financement FTAP	T3	P349		630 598	0	962 346	1 261 197	364 643	663 494	32 896	65 792	1 990 483	1 990 483
Dépenses Infrastructure SI - Capex													
dont financement DGDDI	T5	P302		173 192	0	381 033	346 384	395 683	415 683	187 842	375 683	1 137 750	1 137 750
dont financement FTAP	T5	P349		173 192	0	381 033	346 384	395 683	415 683	187 842	375 683	1 137 750	1 137 750
Dépenses Culture & Compétences - Frais de personnel													
dont financement DGDDI	T2	P302		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dont financement FTAP	T2	P349		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses Culture & Compétences - Opex hors frais de personnel													
dont financement DGDDI	T3	P302		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dont financement FTAP	T3	P349		1 158 524	1 052 566	438 037	211 915	758 009	664 159	425 930	851 860	2 780 500	2 780 500
Dépenses Culture & Compétences - Capex													
dont financement DGDDI	T5	P302		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dont financement FTAP	T5	P349		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses Modèle Opérationnel - Frais de personnel													
dont financement DGDDI	T2	P302		1 464 585	1 407 786	77 816	113 599	42 033	42 033	21 016	42 033	1 605 450	1 605 450
dont financement FTAP	T2	P349		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses Modèle Opérationnel - Opex hors frais de personnel													
dont financement DGDDI	T3	P302		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dont financement FTAP	T3	P349		1 500 918	932 207	1 139 359	1 137 421	1 055 186	1 141 297	484 537	969 075	4 180 000	4 180 000
Dépenses Modèle Opérationnel - Capex													
dont financement DGDDI	T5	P302		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dont financement FTAP	T5	P349		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL				9 758 092	5 697 751	8 080 103	8 120 683	7 762 234	8 039 524	3 742 472	7 484 944	29 342 902	29 342 902
TOTAL Financement FTAP				6 804 333	3 993 165	5 376 942	5 622 336	4 594 118	5 131 548	2 028 344	4 056 688	18 803 737	18 803 737

II - Economies prévisionnelles liées au projet

Nature de l'économie	Catégorie de dépenses	Programme budgétaire	Action/ligne budgétaire porteuse de l'économie	2019		2020		2021		2022		Economies pérennes constatées en 2022		Cumul économies 2019-2022	
				AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Redéploiement du temps agent	T2	P302		0	0	2 548 709	2 548 709	1 725 280	1 725 280	0	0	4 273 988	4 273 988	11 096 685	11 096 685
Réduction des effectifs	T2	P302		0	0	980 273	980 273	3 136 872	3 136 872	5 685 581	5 685 581	9 802 725	9 802 725	14 900 142	14 900 142
TOTAL				0	0	3 528 981	3 528 981	4 862 152	4 862 152	5 685 581	5 685 581	14 076 713	14 076 713	25 996 827	25 996 827