



**MINISTÈRE
DE L'EUROPE
ET DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction du numérique

**Feuille de route du ministère de l'Europe et des Affaires
étrangères relative à l'ouverture des données,
algorithmes et codes sources.**

2021-2023



Objet du document

[La circulaire n°6264/SG du 27 avril 2021](#) demande aux ministères de remettre pour le 15 juillet au Premier Ministre et à la Ministre de la Transformation et de la Fonction publiques une **feuille de route de la politique à mener en matière de données, d'algorithmes et de codes sources**.

Les feuilles de route ministérielles devront en outre s'articuler avec le "cadre interministériel d'administration de la donnée, des algorithmes et des codes sources" qui rappelle par ailleurs le cadre d'action et l'offre de service interministérielle en appui à ces stratégies.

La feuille de route ici proposée s'organise autour de quatre grandes parties :

1. Une première partie exposant les enjeux liés à la donnée et les finalités recherchées
2. Une deuxième relative aux outils et moyens transverses en faveur de l'ouverture, du partage et de l'exploitation des données
3. Une troisième dédiée aux actions en faveur de l'acculturation et du développement des compétences
4. Une quatrième consacrée à la gouvernance et au pilotage de la feuille de route

Les actions seront référencées et numérotées tout au long du document avec le format [A01-AASn] : « A » pour action, « 01 » : numéro de l'action, année (ex : 22) semestre (ex : S1) - 22S1 : échéance de l'action.

L'ensemble de ces actions est consolidé en annexe sous la forme d'un tableau. Les fiches descriptives des actions prévues sont disponibles en annexe du présent document.

Sommaire

1. Objet du document	2
Synthèse	4
Ambition / préface	5
1. Enjeux : améliorer l'action publique grâce à la donnée	6
1.1. Améliorer l'efficacité de l'action publique	6
1.2. Favoriser la transparence, stimuler la démocratie, la création de valeur économique et proposer des ressources pour l'innovation	8
2. Faciliter et valoriser l'ouverture, le partage et l'exploitation des données	10
2.1. Ouvrir les données publiques	10
2.2. Partager les données entre acteurs habilités	11
2.3. Exploiter les données	12
2.4. Codes sources	13
2.5. Algorithmes publics	15
3. Développer le capital humain : acculturation et gestion des compétences	16
3.1. Acculturer à tous les niveaux de l'organisation	16
3.2. Former les agents	17
3.3. Recruter et proposer des trajectoires attractives	19
3.4. Animer des communautés au sein des administrations	20
4. Mobiliser et évaluer : gouvernance et pilotage	21
4.1. S'appuyer sur le pilotage par l'Administrateur ministériel des données	21
4.2. Assurer la mobilisation au sein du ministère et développer les synergies	22
4.3. Assurer la bonne gouvernance et le pilotage de la feuille de route	22
5. Ressources et moyens	24
Annexes	27

Synthèse

Cette feuille de route est la réponse formalisée par le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères à la circulaire du Premier ministre n°6264/SG 27 avril 2021 demandant aux ministères de remettre une feuille de route de la politique à mener en matière de données, d'algorithmes et de codes sources. Elle s'inspire de sources législatives et réglementaires, du rapport Bothorel, des travaux issus du Plan de transformation numérique du ministère sur lequel elle est alignée, des apports interministériels, du recensement des besoins auprès des directions métiers autant que des attentes exprimées par la société civile. Elle se nourrit aussi du retour d'expérience accumulé au travers des expérimentations et projets menés au sein du ministère sur le périmètre des données et de l'information.

Cette feuille de route 2021/2023 propose à l'ensemble des directions et services de s'engager ensemble autour d'une finalité commune : faire des données du ministère un actif pilotable et valorisable, en interne comme en externe, dans le respect de nos spécificités ministérielles. Elle place les agents au cœur de cette transformation en misant sur leur appropriation des enjeux liés à la donnée en général et leur capacité à concevoir de nouvelles solutions adaptées au contexte particulier de leur métier. L'appropriation de cette feuille de route par l'ensemble des agents sera un aspect déterminant de sa réussite.

Les axes stratégiques de la feuille de route sont les suivants :

- Partager une culture commune autour des données (notamment autour de trois profils prioritaires : les agents, les cadres dirigeants et les équipes de la direction du numérique),
- Bâtir un contexte favorable facilitant l'exécution de projets de valorisation des données,
- Lancer des actions et projets de valorisation des données.

Dix-huit actions sont issues de ces trois axes stratégiques.

Les données sont l'affaire de tous ; cette feuille de route l'est tout autant. Elle ne trouvera sa pleine réalisation qu'avec l'implication de l'ensemble des acteurs internes et externes.



Ambition / préface

La capacité autonome de collecte et de traitement sécurisé de l'information – notamment des informations privilégiées et authentifiées – a toujours été un fondement de l'action du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. La surabondance des données, la dispersion des sources d'information et la sophistication croissante des tactiques de désinformation n'ont fait que renforcer l'importance de cette capacité. Par ailleurs, la diffusion du numérique dans toutes les activités humaines fait que la disponibilité d'outils performants, aussi bien pour les publics servis par le ministère de l'Europe des Affaires étrangères à travers le monde que pour les agents et tous les acteurs qui contribuent à ses missions, est devenue une condition essentielle à l'efficacité de notre action et à sa bonne perception par nos partenaires et l'opinion publique.

Les spécificités du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères sont connues : réseau diplomatique et consulaire à vocation universelle déployé à travers tous les continents ; mobilité des diplomates et agents du Ministère ; nécessité de disposer d'outils de communication efficaces avec nos partenaires étrangers et en direction de la société civile et du secteur privé ; importance de disposer de capacités de gestion de crise réactives et robustes.

La fonction d'administrateur ministériel des données (AMD) a été créée pour accompagner les directions métiers dans la prise en compte de cette « révolution des pratiques par l'usage des données » en permettant une meilleure mobilisation des données dans le cadre du pilotage des politiques publiques, une participation accrue à la constitution de « l'Etat plateforme » ou la création de nouveaux services numériques. Cette ambition exige de nous la capacité à inventorier et exploiter les données puis à les valoriser en interne (tableaux de bord, visualisation des données, intelligence artificielle, etc.) comme en externe (données ouvertes, circulation des données entre administrations, etc.). Une telle ambition ne peut se concrétiser qu'en plaçant les agents et les usagers au centre du dispositif ; à cette fin un programme d'acculturation destiné à l'ensemble des agents soutiendra la montée en connaissances et en compétences de nos ressortissants tout au long de cette feuille de route.

Cette feuille de route est la réponse formalisée par le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères à la circulaire du Premier ministre n°6264/SG 27 avril 2021 demandant aux ministères de remettre une feuille de route de la politique à mener en matière de données, d'algorithmes et de codes sources. Elle se conforme autant que s'inspire de sources législatives et réglementaires (Loi pour une République numérique, circulaire relative à la politique publique de la donnée, des algorithmes et des codes sources), du rapport Bothorel, des travaux issus du Plan de transformation numérique du ministère sur lequel elle est alignée, des apports interministériels, du recensement des besoins auprès des directions métiers, autant que des attentes exprimées par la société civile. Elle se nourrit enfin du retour d'expérience accumulé au travers des expérimentations et projets menés au sein du ministère sur le périmètre des données et de l'information.

Cette feuille de route 2021/2023 propose à l'ensemble des directions de s'engager ensemble autour d'une finalité commune : faire des données du ministère un actif pilotable et valorisable, en interne comme en externe, dans le respect de nos spécificités ministérielles. Elle place les agents au cœur de cette transformation en misant sur leur appropriation des enjeux liés à la donnée en général et leur capacité à concevoir de nouvelles solutions adaptées à notre contexte particulier. L'appropriation de cette feuille de route par l'ensemble des agents sera un aspect déterminant de sa réussite. L'ensemble des actions présentées dans le cadre de la feuille de route « données » sont contributives de l'atteinte de nos objectifs et décrites en annexes de ce document.

Fabien FIESCHI

Directeur du numérique
Administrateur Ministériel des Données

1. Enjeux : améliorer l'action publique grâce à la donnée

1.1. Améliorer l'efficacité de l'action publique

Contexte : Le plan de transformation numérique du ministère, dont la présente feuille de route est la déclinaison au niveau des données, développe quatre grands objectifs :

- Mettre le numérique au service des missions régaliennes du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères,
- Mettre le numérique au service des usagers,
- Mettre le numérique au service des agents,
- Inscire le numérique dans la durée.

La donnée est une ressource indispensable à l'activité du Ministère. De qualité, les données facilitent le quotidien des agents en réduisant le nombre d'ajustements à faire en gestion. Fiable, la donnée sécurise drastiquement la prise de décision et le respect du réglementaire. Connue, comprise et partagée, la donnée peut servir des besoins pour lesquels elle n'avait pas initialement été conçue : services numériques, tableaux de bord et rapports, études, etc.

Les missions du Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères sont d'une grande diversité : représenter la France, défendre et promouvoir ses intérêts dans tous les domaines, agir dans le monde pour la paix, la sécurité et les droits de l'Homme, contribuer à l'organisation de la mondialisation pour un développement durable et équilibré, administrer et protéger les Français résidant à l'étranger.

Pour assurer ces missions, le ministère est à la fois présent en « centrale », c'est-à-dire en France, et sur tous les continents. A l'étranger, le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères s'appuie sur un important réseau d'ambassades et de consulats, mais aussi d'instituts français et de services de coopération et d'action culturelle, en lien permanent avec l'administration centrale. Les domaines d'action du ministère relèvent de la diplomatie politique, économique et d'influence. Les services consulaires délivrent des services aux Français de l'étranger (état-civil, assistance aux Français en difficulté, aide sociale, protection, etc.). Depuis la France sont exercées certaines activités cruciales pour le bon fonctionnement du ministère ; parmi lesquelles nous pouvons citer :

- Les fonctions support telles que la direction générale pour l'administration et la modernisation, les ressources humaines, les affaires juridiques, le numérique, la communication et la presse, le protocole, les archives, le centre de formation linguistique, etc.
- Les fonctions liées à la sécurité et l'administration des Français à l'étranger, comme le centre de crise et de soutien (CDCS) et la direction des Français à l'étranger (DFAE),
- Un troisième groupe de fonctions concernant le cœur même de la mission des Affaires étrangères, incarnée par les directions géographiques (Union Européenne, Europe continentale, Afrique et océan indien, Afrique du nord et Moyen-Orient, Amériques et Caraïbes, Asie et Océanie) et thématiques (mondialisation, culture, enseignement et développement international, affaires politiques et de sécurité, etc.), ainsi que le Centre d'analyse, de prévision et de stratégie.

Les données au sein du Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères sont représentatives de la richesse de nos missions et activités : registre des français de l'étranger, adoptions, programme vacances-travail, état-civil,



consultations internationales, données issues des postes, données prospectives, données cartographiques, données issues des directions géographiques et thématiques, informations de crise, etc. Ces données atypiques sont complétées par l'ensemble des données de gestion quotidiennement valorisées par les agents (ressources humaines, finance, affaires juridiques, etc.).

Chacun de ces objectifs trouvera sa déclinaison dans la présente feuille de route :

- Mettre les données au service des missions régaliennes du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, dans un contexte de profonde évolution de notre rapport à l'information, d'évolution rapide des technologies et des usages qui en sont faits dans la conduite des affaires internationales,
- Mettre les données au service des usagers, notamment par la simplification de processus, l'approche « Dites-le nous une fois » et une plus grande intégration des données nécessaires à la simplification des démarches administratives,
- Mettre les données au service des agents, notamment en améliorant la découvrabilité et l'accessibilité aux données et en facilitant les opérations, tant dans le cadre de la gestion que de projets de valorisation,
- Inscire la culture des données dans la durée en veillant à son appropriation par toutes celles et ceux qui contribuent à l'action du Ministère.

Les objectifs liés à l'amélioration de l'efficacité des politiques publiques sont les suivants :

- Mettre les données au service des missions régaliennes du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères,
- Mettre les données au service des usagers,
- Mettre les données au service des agents,
- Inscire la culture des données dans la durée.

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A02-22S1** Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration
- **A03-22S1** Mise en place d'objectifs relatifs au pilotage, à l'ouverture, à la circulation et au partage des données et des codes sources
- **A04-22S2** Définir les compétences et métiers de la donnée
- **A05-22S2** Enrichir le programme de formation et créer un vivier de compétences internes
- **A06-22S1** Intégrer les données dans la gouvernance stratégique du ministère
- **A07-22S1** Animer une communauté des administrateurs de données
- **A08-22S2** Améliorer la circulation de la donnée et de l'information
- **A09-23S1** Poser un cadre d'usage du cloud pour les données
- **A10-22S1** Définir une norme de la donnée
- **A11-22S2** Référencer de manière pragmatique les données
- **A12-22S2** Manager l'information
- **A13-22S2** Mettre en qualité les données
- **A14-22S1** Développer une expertise autour de la donnée
- **A15-23S1** Expérimenter la mise en place d'un lac de données interne
- **A16-22S1** Valorisation de la donnée : IA, Visualisation des données, tableaux de bord, ouverture des données, etc.
- **A17-22S2** Créer et faire connaître le catalogue de services liés aux données de la DNUM
- **A18-23S1** Mettre en place une expertise data science.

L'ensemble des domaines d'actions présentés dans le cadre de la feuille de route des données sont contributifs de l'atteinte de cet objectif et sont décrits en annexes de ce document.

1.2. Favoriser la transparence, stimuler la démocratie, la création de valeur économique et proposer des ressources pour l'innovation

Contexte : Dans l'esprit du rapport Bothorel et de la circulaire du Premier ministre n°6264/SG du 27 avril 2021 relative à l'ouverture des données, des algorithmes et des codes sources, le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères mène plusieurs chantiers relatifs à l'ouverture des données. L'expérimentation menée au premier semestre 2021 va désormais permettre d'industrialiser le processus d'ouverture des données à partir du second semestre de la même année. Cette expérimentation s'est révélée concluante à plusieurs titres :

- Le processus de publication de gisement de données a été éprouvé et amélioré,
- Le nombre de jeux de données nouvellement publiés ou mis en qualité a augmenté (adoptions, programme vacances-travail, statistiques de l'état-civil, conseils aux voyageurs, enquêtes et baromètres, etc.),
- La participation à un projet d'ouverture des données a été perçue comme un exercice porteur de sens et d'engagement par les agents concernés,
- Le bilan de l'expérimentation a facilité le lancement de chantiers de catalogage des données (registre des français de l'étranger, données de l'aide publique au développement, etc.).

Qu'il s'agisse de gisements de données non structurées ou de données issues de systèmes d'information, l'objectif du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères est de faire entrer l'ouverture des données comme étant un processus intégré à la gouvernance des projets et des activités métiers courantes. Les pilotes identifiés comme prioritairement éligibles au catalogage peuvent autant être des domaines métiers (Direction des français à l'étranger, Direction générale de l'administration et de la modernisation) ou des chaînes de publication autour d'une thématique (données géographiques, données relatives à l'aide publique au développement, données relatives à l'égalité, etc.).

Les chantiers de recensement des algorithmes et des codes sources sont en cours. Ils n'ont pas pour objectifs de « seulement ouvrir » mais d'exposer des ressources de qualité ; tant d'un point de vue de la réalisation technique que de la clarté des ressources présentées et de l'animation de la communauté des réutilisateurs actuels et potentiels.

Ces chantiers sont considérés comme des chaînes de publication allant du producteur de la donnée jusqu'au consommateur « final ». Qu'il soit citoyen, particulier ou professionnel, un organisme public ou privé, les données seront présentées au format le plus adapté à son appropriation ; ceci afin de lutter contre une nouvelle forme de « fracture numérique », séparant ceux en capacité de manipuler efficacement les données de ceux ne le pouvant pas.

Dans le cadre de cette stratégie d'ouverture « au juste besoin » et du mode de mise à disposition, le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères s'appuiera sur les catalogues de publication mis à disposition par la DINUM : « api.gouv », « data.gouv » et « code.gouv ».

Un effort particulier sera donné à l'identification de communautés d'intérêts autour de nos données (chercheurs, enseignants, secteurs du tourisme, etc.) afin de maximiser les réutilisations faites à partir de nos données.

Enfin, le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères contribue au Plan d'action national élaboré par le Gouvernement au titre de son engagement dans le Partenariat pour un Gouvernement Ouvert, dont la France est membre depuis 2014. La poursuite de l'ouverture et de la valorisation des données fait partie des engagements proposés par le MEAE.

Ces sujets sont d'une importance primordiale pour les agents et le Ministère mais aussi et surtout pour les citoyens et l'Etat. Au travers de ces actions nous contribuons aux efforts de transformation de l'action publique selon des principes de transparence, de collaboration et de redevabilité.

Promulgué par la loi pour une République numérique, le principe d'ouverture par défaut facilite grandement l'atteinte des objectifs visés dans le cadre du Partenariat pour un Gouvernement ouvert. Principalement connu d'une population d'experts de la donnée, il est désormais nécessaire d'étendre cette orientation à l'ensemble des agents afin d'en faire une pratique quotidienne partout où c'est possible dans le respect des obligations de protection de la sécurité de l'information, de confidentialité de la conduite de l'action extérieure de l'Etat et de protection des données personnelles. A cette fin, nous prévoyons une série d'actions destinée à accompagner cette prise de conscience : module de formation en ligne, adaptation du processus de gouvernance des projets, actions de communication (articles et événements présentiels).

Les objectifs liés à l'amélioration de la transparence sont les suivants :

- Faire entrer le principe de l'ouverture des données par défaut instauré par la Loi pour une République numérique dans le quotidien des agents et des projets,
- Opérer une prise de conscience concernant l'extraordinaire opportunité que représente l'open data pour les métiers : simplification de processus, nouvelles analyses autrefois impossibles à mener par manque de données, émergence d'écosystèmes de réutilisateurs apportant un regard nouveau sur les données et pratiques du Ministère,
- Identifier des communautés d'intérêts autour de nos données,
- Faciliter la mise à disposition des données et l'animation de communautés d'intérêts autour de nos données,
- Soutenir l'engagement des agents en communiquant sur les réutilisations faites à partir de nos données,

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A02-22S1** Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration
- **A03-22S1** Mise en place d'objectifs relatifs au pilotage, à l'ouverture, à la circulation et au partage des données et des codes sources
- **A05-22S2** Enrichir le programme de formation et créer un vivier de compétences internes
- **A06-22S1** Intégrer les données dans la gouvernance stratégique du ministère
- **A07-22S1** Animer une communauté des administrateurs de données
- **A08-22S2** Améliorer la circulation de la donnée et de l'information
- **A11-22S2** Référencer de manière pragmatique les données
- **A12-22S2** Manager l'information
- **A13-22S2** Mettre en qualité les données.

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

2. Faciliter et valoriser l'ouverture, le partage et l'exploitation des données

2.1. Ouvrir les données publiques

Contexte : Sous l'impulsion de la DITP, le Ministère s'est engagé au premier semestre dans la définition de nouveaux engagements susceptibles de contribuer au 3^{ème} Plan d'action national élaboré dans le cadre du « Partenariat pour un gouvernement ouvert ». Le processus s'est révélé une excellente opportunité en matière d'acculturation au sujet des données, l'ouverture et la valorisation de ces dernières faisant partie des axes identifiés. Contributeur depuis que la France a rejoint le PGO en 2014, le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères a lancé une campagne d'identification de nouveaux gisements de données autant que de mise en qualité des jeux de données déjà publiés.

Le retour d'expérience des premières expérimentations met en avant de nombreux bénéfices pour les services :

- mise en qualité des données,
- clarification de règles de gestion (par exemple l'analyse des données du métier des programmes vacances-travail a fait remonter une règle de gestion contredite par les données. Après analyse les équipes métiers ont intégré un cas non identifié jusqu'alors et fait évoluer la règle de gestion),
- nouvelles réutilisations internes (par exemple le travail de clarification des concepts de l'Etat-civil, fait à destination des réutilisateurs externes, va servir à enrichir le livret d'accueil des nouveaux arrivants et faire évoluer les supports de présentation du service),
- identification et publication de nouveaux jeux de données, (dans le cadre de l'aide publique au développement les séries statistiques sont en cours d'extension, tant au niveau temporel que des sources de financement, l'Appel de Paris a conduit à la préparation de l'ouverture de l'Appel de Christchurch, les données d'intérêts pour le secteur du tourisme sont en cours de recensement, etc.)

Les objectifs liés à l'ouverture des données sont les suivants :

- Passer de l'expérimentation à l'industrialisation, tant sur les périmètres couverts par des systèmes d'information que sur les gisements de données non structurées,
- Généraliser la démarche d'ouverture des données et en profiter pour traiter l'ensemble de la chaîne de publication des données de l'inventaire initial des données jusqu'à la publication au format des données ouvertes via data.gouv.fr
- Rendre accessible nos données via une première API accessible via api.gouv.fr

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A02-22S1** Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration
- **A08-22S2** Améliorer la circulation de la donnée et de l'information
- **A11-22S2** Référencer de manière pragmatique les données
- **A12-22S2** Manager l'information
- **A16-22S1** Valorisation de la donnée : IA, Visualisation des données, tableaux de bord, ouverture des données, etc.

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

2.2. Partager les données entre acteurs habilités

Contexte : Une API (pour « Application Programming Interface » ou interface de programmation applicative) permet de connecter et de faire communiquer entre eux plusieurs logiciels, sans même que l'utilisateur n'ait à intervenir. Elles évitent notamment de recréer et redévelopper entièrement une application pour y ajouter ses informations ou créer une nouvelle fonctionnalité déjà existante par ailleurs. A l'ère de l'open data et de la digitalisation de la société, les interfaces de programmation sont au cœur du fonctionnement du web. Elles sont partout, et sont utilisées au quotidien : météo, cartes, comparateurs de prix, paiement en ligne, accès aux comptes bancaires, etc. De par leur grande simplicité de mise en œuvre et leur flexibilité d'utilisation, les API sont aujourd'hui un standard du web autant que du système d'information diplomatique.

Les API publiques sont ouvertes à tous, sans aucun prérequis d'identification. Ceci signifie que les données rendues accessibles en utilisant cette API le seront indépendamment de l'utilisateur. Ce type d'API permet de rendre accessible des données non sensibles et concernées par les données ouvertes.

Les API privées nécessitent un accès sécurisé rendu possible par un service d'authentification, d'identification et d'autorisation. Ces mesures sont prises pour s'assurer du seul accès d'acteurs habilités à manipuler certaines données jugées plus sensibles.

Les API sont devenues au fil des années incontournables sur le web. Le recours aux API est aussi un standard dans la conception et la mise en œuvre des solutions informatiques du système d'information diplomatique. Les bénéfices des API, mais plus directement du partage des données entre acteurs habilités, sont nombreux : simplification de démarches, rationalisation des processus métiers, contrôle facilité des dossiers, automatisation de processus, etc.

La « stratégie d'API-sation » des applications est l'une des ambitions majeures de la modernisation des systèmes d'information au sein du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Techniquement maîtrisées, les API font parties des pratiques de développement des projets menés par la Direction du numérique.

Une plateforme d'API Management est actuellement en cours de déploiement et délivre de nombreux services aux projets adhérents (sécurité, authentification, suivi de l'activité, pilotage, etc.). De ce fait, la constitution d'un catalogue regroupant les API va permettre d'améliorer la découvrabilité et l'accessibilité des données présentes dans les différents systèmes d'information du ministère. Cette politique d'optimisation de la découvrabilité et de l'accessibilité des données portera, si opportun, jusqu'à une exposition via api.gouv.fr (accessibilité directe aux données de manière synchrone) ou via data.gouv.fr (accessibilité aux données sous la forme de fichiers conformes aux attendus des données ouvertes). Le recours à la solution DataPass permettra en outre de gérer les habilitations des acteurs concernés. Il sera toutefois nécessaire d'affermir la faisabilité au travers d'une première implémentation.

Cette facilitation s'accompagne d'une réflexion autour de la sensibilité de l'information destinée à aider les métiers à se positionner sur la criticité des données manipulées afin d'en déduire les périmètres d'ouvertures (accès habilités internes au MEAE, ouverts à tout interne du MEAE, ouverts aux externes habilités, ouverts à tous). Ces réflexions sont menées en collaboration avec l'ensemble des services contribuant aux expertises suivantes : Sécurité des Systèmes d'Information, RGPD, Archives, politique de la donnée.

Les objectifs liés au partage de données entre acteurs habilités sont les suivants :

- Mettre en œuvre l'infrastructure technique permettant d'échanger les données
- Catégoriser les données selon leur niveau de sensibilité et en déduire les niveaux d'exposition
- Améliorer la découvrabilité et l'accessibilité des données notamment à travers l'utilisation d'api.gouv.fr
- Déterminer le niveau de sensibilité de l'information et en déduire le niveau d'ouverture possible,
- Promouvoir le partage des données entre administrations auprès des internes, tant d'un point de vue fournisseur que consommateur de données,
- Faire que les postures de « fournisseurs de données » et de « consommateurs de données » soient intégrées dans le déroulé de tout projet,
- S'approprier la brique « DataPass » mise à disposition par la DINUM.

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A03-22S1** Mise en place d'objectifs relatifs au pilotage, à l'ouverture, à la circulation et au partage des données et des codes sources
- **A07-22S1** Animer une communauté des administrateurs de données
- **A08-22S2** Améliorer la circulation de la donnée et de l'information
- **A11-22S2** Référencer de manière pragmatique les données
- **A12-22S2** Manager l'information
- **A16-22S1** Valorisation de la donnée : IA, Visualisation des données, tableaux de bord, ouverture des données, etc.

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

2.3. Exploiter les données

Contexte : L'amélioration de l'exploitation des données au ministère de l'Europe et des Affaires étrangères concerne autant le périmètre des données structurées que non structurées. Les différentes expertises existantes au sein des services permettent d'envisager autant la mise en œuvre de solutions numériques (intelligence artificielle, accompagnement du décommissionnement de fichiers non structurés vers des services numériques, etc.) que de bonnes pratiques de management de l'information (cycle de vie de l'information, hygiène informationnelle, gestion des métadonnées, etc.).

Le catalogage des données consiste à dresser l'inventaire des données d'un domaine métier au sein d'un glossaire. Ils permettent de préciser notre connaissance de nos propres données, de préciser leur sémantique afin d'éviter toute erreur d'interprétation à toutes personnes, internes ou externes, qui pourraient les utiliser. C'est aussi l'occasion de réfléchir au niveau de sensibilité de ces données (accès restreint avec authentification à un public déterminé au sein du Ministère, accès ouvert sans authentification à l'ensemble des internes du Ministère, accès avec authentification aux externes du Ministère, accès ouvert à tous sans authentification).



Il devient dès lors possible de rendre les données accessibles selon les besoins métiers et dans le respect du « droit d'en connaître ». Les données éligibles à « l'open data » peuvent dès lors être mises à disposition du grand public.

L'expertise du pôle intelligence artificielle porte principalement sur l'analyse sémantique, l'analyse de signaux faibles et l'aide à la décision, sur lesquels des travaux de recherche et des preuves de concept ont été réalisés. Une collecte des besoins est actuellement en cours afin d'alimenter la feuille de route IA : « quels cas d'usages IA sont-ils opérables au sein du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères ? ».

Les objectifs liés à l'exploitation des données sont les suivants :

- Faire des données du ministère un actif valorisable et pilotable
- Faire connaître les bonnes pratiques de management de l'information
- Préciser la feuille de route IA, en s'appuyant sur les expériences déjà mises en pratique : analyse sémantique et production de verbatim, traitement automatisé du signal, résumé automatique de textes, cartographie et représentation de données géographiques, identification de signaux faibles, etc.
- Renforcer les interactions entre le pôle IA et les métiers.

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A02-22S1** Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration
- **A07-22S1** Animer une communauté des administrateurs de données
- **A08-22S2** Améliorer la circulation de la donnée et de l'information
- **A10-22S1** Définir une norme de la donnée
- **A11-22S2** Référencer de manière pragmatique les données
- **A12-22S2** Manager l'information
- **A14-22S1** Développer une expertise autour de la donnée
- **A15-23S1** Expérimenter la mise en place d'un data lake interne
- **A16-22S1** Valorisation de la donnée : IA, Visualisation des données, tableaux de bord, ouverture des données, etc.

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

2.4. Codes sources

Contexte : La Loi pour une République Numérique de 2016 oblige les administrations à publier les documents administratifs qu'elles produisent sous licence libre. Le code source d'un logiciel est assimilé à un document administratif et doit donc lui aussi être publié sous licence libre.

L'ouverture des codes sources est en outre une opportunité de mise en œuvre de nouvelles pratiques de développement. L'exposition du code à des tiers permet de bénéficier de leur regard extérieur (propositions d'amélioration, nouveaux services) et d'éventuelles contributions au code (réduction de vulnérabilités, développement de nouvelles fonctionnalités). Dans le même temps, le contexte particulièrement cyber-agressif entourant le système d'information du Ministère de l'Europe et des affaires étrangères doit pleinement être pris en compte.

L'inventaire des codes sources s'accompagnera d'une prise en compte des retours d'expérience de nos homologues de la sphère publique sur l'ensemble des points suivants :

- Qu'est-ce qu'une ouverture raisonnée ?
- Quelles évolutions dans les fonctions des équipes de la DNUM sont-elles prévisibles ? (Support et demandes d'assistances, feuille de route des produits ouverts, extension de compatibilité à des navigateurs non utilisés par le ministère, etc.)
- Quelles normes de développement sont-elles attendues pour un code ouvert ? (conformités aux référentiels de l'Etat, prise en compte du « privacy by design », « security by design », « green IT by design »).
- Quelles sont les autres critères d'une ouverture qualitative d'un code source ?
- Animation de la communauté de réutilisateurs actuels et potentiels.

En tant que consommateurs de codes sources ouverts par nos homologues, le MEAE prendra en compte dans sa feuille de route des actions d'évangélisation à destination des équipes de la direction du numérique afin de porter à leur connaissance la possibilité de réutiliser des briques de services fournies par d'autres administrations.

L'ouverture du code peut se faire à deux niveaux :

- Une ouverture lors du développement du code avec la publication de documentation au fil de l'eau. Ce type d'ouverture nécessite d'avoir des équipes en confiance et à l'aise avec l'ouverture lors du développement,
- L'ouverture de codes d'applications présentes dans le patrimoine applicatif du ministère.

Une ouverture en faveur de la transparence de l'action publique et un code source à fort potentiel de réutilisation seront nos principaux critères de priorisation. Afin de faciliter l'appropriation de cette pratique par nos équipes nous nous appuierons autant que possible sur les ressources et dispositifs proposés par la DINUM ainsi que les retours d'expérience de nos homologues.

Avec le soutien de la DINUM, nous procéderons à plusieurs actions :

- une acculturation des chefs de projets à l'ouverture des codes sources, notamment au travers d'un ou plusieurs événements destinés aux chefs de projets de la direction du numérique,
- une évolution de la gouvernance visant à embarquer l'ouverture des codes sources dans le déroulé des projets,
- une évolution de la gouvernance visant à étudier l'opportunité de réutiliser des codes sources proposés par nos homologues,
- un audit des codes déjà exposés et un inventaire des codes sources éligibles à l'ouverture,
- une évolution des clauses prévues aux marchés, si nécessaire.

Les objectifs liés à l'ouverture des codes sources sont les suivants :

- Améliorer le taux de publication des codes sources,
- Prendre en compte les évolutions de compétences nécessaires pour réaliser des ouvertures de code conformes aux attendus,
- Adopter la posture de consommateurs de codes sources ouverts par nos homologues.

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A03-22S1** Mise en place d'objectifs relatifs au pilotage, à l'ouverture, à la circulation et au partage des données et des codes sources
- **A04-22S2** Définir les compétences et métiers de la donnée
- **A14-22S1** Développer une expertise autour de la donnée
- **A16-22S1** Valorisation de la donnée : IA, Visualisation des données, tableaux de bord, ouverture des données, etc.

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

2.5. Algorithmes publics

Contexte : La loi pour une République numérique, ainsi que le Règlement sur la protection des données à caractère personnel (RGPD), ont introduit de nouvelles dispositions concernant les algorithmes publics. Ces dispositions visent à introduire une plus grande transparence et une plus grande redevabilité de l'administration dans l'usage de ces systèmes, en particulier quand ils sont utilisés pour prendre des décisions.

Les algorithmes publics sont des formes de l'action publique et sont à ce titre soumis à la même forme d'exigence de redevabilité. Les administrations qui conçoivent et utilisent des algorithmes publics doivent donc « rendre des comptes » de leur utilisation auprès des individus concernés, mais aussi de la société dans son ensemble.

En tant que consommateurs d'algorithmes ouverts par nos homologues, le MEAE prendra en compte dans sa feuille de route des actions d'évangélisation à destination des équipes de la direction du numérique afin de porter à leur connaissance la possibilité de réutiliser des briques de services ou algorithmes créés par d'autres administrations.

Les objectifs liés à l'ouverture des codes sources sont les suivants :

- Améliorer le taux de publication des algorithmes publics,
- Adopter la posture de consommateurs d'algorithmes proposés par nos homologues.

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A03-22S1** Mise en place d'objectifs relatifs au pilotage, à l'ouverture, à la circulation et au partage des données et des codes sources
- **A04-22S2** Définir les compétences et métiers de la donnée
- **A14-22S1** Développer une expertise autour de la donnée
- **A16-22S1** Valorisation de la donnée : IA, Visualisation des données, tableaux de bord, ouverture des données, etc.
- **A18-23S1** Mettre en place une expertise data science.

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

3. Développer le capital humain : acculturation et gestion des compétences

3.1. Acculturer à tous les niveaux de l'organisation

Contexte : L'acculturation des agents est l'une des priorités de la feuille de route. Il est en effet indispensable face aux grands changements occasionnés par la « révolution des données » de mettre les agents au cœur du dispositif. Pour ce faire, le ministère de l'Europe et des affaires étrangères communique aujourd'hui autour de trois axes en proposant des contenus liés à l'univers des données, aux retours d'expériences internes et aux initiatives menées en externe. Les actions envisagées à ce stade consistent à multiplier ce partage de connaissances et d'expériences au travers de nouveaux formats de type podcast et interviews mais aussi à proposer aux directions métiers des ateliers directement organisés dans leurs services. Des événements de type conférences ou séminaires pourront être organisés dans le cadre de la feuille de route, ainsi que la diffusion des événements proposés par nos homologues de la sphère publique, suivis de sessions de repartage et de contextualisation. Des formats particuliers destinés aux directeurs d'administration et aux ressortissants de la direction du numérique sont actuellement à l'étude.

Le ministère pourra s'appuyer sur l'offre de la DINUM « Éclairer les décisions publiques par la donnée » relative à la sensibilisation des cadres dirigeants.

Les objectifs liés à la stratégie d'acculturation des agents sont les suivants :

- Faciliter l'adoption du changement de paradigme lié à la « révolution des données » par nos agents,
- Transmettre des éléments de contexte et de communication aux directeurs d'administration afin de faciliter leur rôle de sponsor,
- Inspirer les agents et faciliter l'émergence de nouveaux cas d'usage au sein des services.

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A02-22S1** Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration
- **A04-22S2** Définir les compétences et métiers de la donnée
- **A05-22S2** Enrichir le programme de formation et créer un vivier de compétences internes
- **A07-22S1** Animer une communauté des administrateurs de données
- **A17-21S2** Créer et faire connaître le catalogue de services liés à la donnée de la DNUM

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

3.2. Former les agents

Contexte : Sous l'impulsion du Ministre Jean-Yves Le Drian, le MEAE est engagé dans la constitution d'une « filière numérique », destinée à permettre au ministère de renforcer sa capacité de traitement des grands enjeux numériques. Le développement de cette filière, qui sera intégrée au sein de la future école diplomatique et consulaire (EDC), s'appuie à la fois sur le renforcement des compétences numériques des diplomates, la mobilisation de celles de la filière SIC du ministère et des autres professionnels du numérique et des données, ainsi que des échanges de personnels avec les autres ministères et partenaires. Il implique des actions de formation, l'animation d'un réseau de correspondants dans les directions et les postes et la définition de parcours de carrière permettant de capitaliser sur les compétences acquises.

La transformation de l'action publique est un impératif pour répondre aux transformations profondes qui traversent notre société et bouleversent les métiers et les modes d'action publique : l'appropriation nécessaire du numérique, le développement de nouvelles pratiques collaboratives sur site comme à distance, l'évolution des attentes des usagers, le développement et l'usage de l'intelligence artificielle, l'adoption du mode projet, la gestion ainsi que la valorisation des données.

La constitution d'un vivier de compétences liées à la gestion et la valorisation des données présuppose d'un accompagnement structurel de la part du Ministère auprès de ses agents. L'émergence d'une filière de compétences autour des données présuppose :

- l'identification de compétences spécifiques à consolider au sein d'un référentiel,
- l'identification des compétences existantes au sein des directions et services,
- la mise en œuvre d'un plan de développement des compétences par tout moyen utile (formation interne ou externe, accompagnement, ateliers, échange d'expérience entre pairs, etc.).

Les compétences liées aux données ne sont pas strictement adhérentes à une activité métier mais bel et bien utiles à l'exécution de l'ensemble des responsabilités confiées aux agents. En ce sens, cette ambition sera mise au profit de l'ensemble des ressortissants du Ministère, les données étant une composante transverse à toute activité du Ministère.

Cette ambition est affirmée dans un contexte de grande rareté des compétences liées aux métiers des systèmes d'information et des données. De ce fait il est indispensable d'aider au développement des compétences de nos agents.

Sur la base du volontariat, les agents en difficulté seront formés pour éviter l'illectronisme et permettre à ces agents de mieux s'approprier les outils et données dont ils ont besoin dans leur environnement professionnel.

Le plan de développement des compétences autour de la donnée se compose de plusieurs axes :

- Le catalogue de formation en lui-même, activable au travers du plan de formation, pour lequel l'offre de formations orientées données est à affiner dans le temps et selon les besoins futurs des agents et des métiers qu'ils représentent,
- Les actions internes de formation, pour lesquels des intervenants internes peuvent partager leur expérience sur le domaine de la donnée, contextualisée au plus près des enjeux du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères,
- Les actions de partage d'expérience « entre pairs ».

Les domaines d'application de ces formations peuvent être très différents selon les besoins à couvrir :

- Développement de compétences techniques
- Appropriation de compétences orientées projets
- Acculturation et appropriation des sujets orientés données
- Création d'une expertise autour des données (data scientist, connaissances juridiques, etc.)

Le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères appuie, entre autres, ses actions de formation et d'acculturation sur une solution de formation en ligne opérationnelle (« Diplomatica »), enrichie périodiquement de nouveaux services.

Les objectifs liés à la formation des agents sont les suivants :

- Soutenir le développement de compétences orientées données auprès des agents
- Renforcer une filière « données » en mettant en place une notion de « parcours »
- Lutter contre l'illectronisme et faciliter l'adoption du changement de paradigme lié à la « révolution des données » par nos agents.

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A04-22S2** Définir les compétences et métiers de la donnée
- **A05-22S2** Enrichir le programme de formation et créer un vivier de compétences internes
- **A18-23S1** Mettre en place une expertise data science.

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

3.3. Recruter et proposer des trajectoires attractives

Contexte : Dans un marché en tension il est particulièrement difficile de pouvoir identifier et recruter des compétences orientées « données ». Ces contraintes liées au recrutement peuvent affecter l'ensemble des expertises métiers, techniques, projets mais aussi méthodologiques, archivistiques ou juridiques nécessaires à la maîtrise du patrimoine informationnel. Du fait de leur caractère indispensable à la gestion et à la valorisation des données, un plan d'action particulier concernera le recrutement de collaborateurs sur ces métiers en tension.

Le domaine lié aux « sciences de la donnée », en particulier, pourra être développé au travers de trois rôles essentiels liés à la préparation et de traitement de grands volumes de données ; ainsi que l'identification de tendances et corrélations explicatives de situations rencontrées dans le cadre des missions du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères (« ingénieur des données », « analyste des données », « data scientist »).

Cette stratégie d'acquisition et de fidélisation des compétences liées à la donnée pourra s'appuyer sur le plan d'action déjà formalisé autour de la valorisation de la filière SIC.

Le ministère pourra recourir au soutien de la mission Talents de Tech.gouv.

Les objectifs liés au recrutement et aux carrières sont les suivants :

- Identifier les besoins en recrutement (interne et externe) et déterminer les stratégies d'acquisition les plus adaptées
- Identifier les freins réduisant l'efficacité du recrutement (modalités contractuelles, niveaux de rémunération, intégration à un écosystème orienté data, etc.),
- Promouvoir les opportunités de carrière autour de la donnée auprès des internes et du réseau interministériel
- Fidéliser les collaborateurs et développer leurs compétences à long terme,
- Fédérer les compétences autour des données en pôles d'expertises (ou « tribus »).

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A02-22S1** Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration
- **A04-22S2** Définir les compétences et métiers de la donnée
- **A05-22S2** Enrichir le programme de formation et créer un vivier de compétences internes
- **A18-23S1** Mettre en place une expertise data science.

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

3.4. Animer des communautés au sein des administrations

Contexte : L'animation de communautés thématiques autour des données est l'un des enjeux de cette feuille de route. Partager le sens de l'action et entretenir l'intérêt pour les données sont deux prérequis indispensables à la valorisation des données.

Une première communauté identifiée est celle des référents « PGO » (partenariat pour un gouvernement ouvert) ; laquelle évolue naturellement vers une communauté d'intérêt autour des données dans le cadre des travaux liés à l'ouverture des données. L'objectif est ici d'étendre cette première communauté à des cercles plus larges que les seuls référents nommés. Tout agent intéressé pourra rejoindre la communauté d'intérêt autour de la donnée. Les données sont par essence « l'affaire de tous » ; il est normal que chaque agent soit accompagné dans l'adoption des usages rendus possibles par la donnée.

Une seconde communauté active est constituée autour des expertises liées à la donnée ; actuellement des représentants de la filière SSI, RGPD, Archives et données y sont représentés.

La stratégie de communication à l'attention des communautés d'intérêts passe actuellement essentiellement par une rubrique « gestion de la donnée » présente sur notre intranet, ainsi que le soutien de la cellule communication de la DNUM (Lettre de la DNUM mensuelle). Les contenus proposés concernent autant l'actualité du domaine « données » que les retours d'expérience internes et externes. Les initiatives et conférences interministérielles y sont recensées et proposées aux agents du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.

La plateforme collaborative interministérielle Osmose hébergera les échanges et la capitalisation des connaissances. Des événements mettant en avant une meilleure convivialité et une plus grande interactivité seront par ailleurs organisés : webinaire, podcast, ateliers d'échanges, etc.

Les objectifs liés à l'animation de communautés sont les suivants :

- Partager le sens,
- Susciter l'intérêt,
- Transformer les potentialités en expérimentation, initiatives et projets,
- Partager les expériences et les expertises.

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A02-22S1** Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration
- **A07-22S1** Animer une communauté des administrateurs de données
- **A14-22S1** Développer une expertise autour de la donnée
- **A18-23S1** Mettre en place une expertise data science.

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

4. Mobiliser et évaluer : gouvernance et pilotage

4.1. S'appuyer sur le pilotage par l'Administrateur ministériel des données

Contexte : L'administrateur ministériel des données est le directeur du numérique du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Par ses responsabilités, le directeur du numérique est en capacité d'agir sur l'ensemble des composantes constitutives d'une infrastructure de la donnée (composants techniques, projets, conduite du changement, culture, etc.).

Les opérations menées en 2020 et 2021 attestent de l'engagement de l'administrateur ministériel des données ; tant au niveau de la coordination des parties prenantes (comités de gestion, bilatérales, etc.) que de l'élaboration de la feuille de route ministérielle (plan de transformation numérique, feuille de route « données », etc.) ainsi que la prise en compte des sujets liés à l'ouverture des données, des algorithmes et des codes sources.

L'administrateur ministériel des données a intégré le sujet des données dans le plan de transformation numérique du ministère, et l'a inscrit à l'agenda des comités de gouvernance stratégiques des systèmes d'information (Comité stratégique du système d'information diplomatique du 08 juin 2021)

Le réseau des administrateurs de données au sein des services n'est actuellement pas officiellement constitué et sera un enjeu déterminant quant à la propagation d'une culture de la donnée au sein des services, ainsi que la mise en œuvre de projets de valorisation au plus près des besoins des métiers.

Les objectifs liés au positionnement de l'administrateur ministériel des données sont les suivants :

- Identifier des cas d'usages concrets soutenant la réalisation des politiques publiques prioritaires portées par le ministère. A cette fin le ministère pourra s'appuyer sur l'offre de la DINUM "Éclairer les décisions publiques par la donnée" relative à la sensibilisation des cadres dirigeants,
- Affermir la désignation par les services d'administrateurs de données pouvant former un réseau

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A02-22S1** Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration
- **A03-22S1** Mise en place d'objectifs relatifs au pilotage, à l'ouverture, à la circulation et au partage des données et des codes sources
- **A06-22S1** Intégrer les données dans la gouvernance stratégique du ministère
- **A07-22S1** Animer une communauté des administrateurs de données
- **A17-21S2** Créer et faire connaître le catalogue de services liés à la donnée de la DNUM

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

4.2. Assurer la mobilisation au sein du ministère et développer les synergies

Contexte : Comme évoqué précédemment le réseau des administrateurs de données dans chaque direction métier n'est pas à ce jour formellement constitué. Plusieurs expertises transverses existent au sein de ministère de l'Europe et des Affaires étrangères ; notamment autour de la sécurité des systèmes d'information, du RGPD, du cycle de vie de l'information, etc. D'autres expertises autour des données se dégagent autour de thématiques spécialisées ; notamment les données géographiques (CDCS, Archives, DCP), le traitement de l'information en situation de crise (CDCS) ou encore l'aide publique au développement (DGM). Des comités informels permettent à ces différents acteurs de travailler entre eux sur les sujets communs. Un effort particulier pourra être donné à la formalisation de ces initiatives.

Les objectifs liés à la mobilisation et la mise en synergie des ressources sont les suivants :

- Par des actions de facilitation, assister les membres du réseau des administrateurs de données représentant chaque grand service dans la prise en main de ces nouvelles responsabilités,
- Pérenniser l'activité du groupe de travail regroupant les expertises RGPD, archivistiques et données
- Faire émerger et pérenniser les initiatives liées aux données thématiques et faire travailler ensemble les différents intervenants sur ces sujets.

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A02-22S1** Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration
- **A06-22S1** Intégrer les données dans la gouvernance stratégique du ministère
- **A07-22S1** Animer une communauté des administrateurs de données
- **A08-22S2** Améliorer la circulation de la donnée et de l'information
- **A14-22S1** Développer une expertise autour de la donnée

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

4.3. Assurer la bonne gouvernance et le pilotage de la feuille de route

Contexte : Dans le cadre de ses responsabilités d'administrateur ministériel des données, le directeur du numérique a positionné le sujet des données à l'ordre du jour du comité stratégique du système d'information diplomatique (comité stratégique relatif aux sujets liés à la transformation numérique du ministère et à la priorisation des projets à forts enjeux, le COSSID réunit les directeurs du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et est présidé par la Secrétaire générale adjointe). Les indicateurs de suivi seront précisés dans le cadre de l'exécution de la feuille de route « données » (action : « A03-22S1 - Mise en place d'objectifs relatifs au pilotage, à l'ouverture, à la circulation et au partage des données et des codes sources »).



La gouvernance sur les données sera précisée dans le cadre de l'exécution de la feuille de route « données » (action : « A11-22S2 - Référencer de manière pragmatique les données ») ; notamment au-travers des actions liées au catalogage des données.

La volonté de la direction numérique est de déterminer la gouvernance nécessaire au juste besoin. Ainsi des premières responsabilités émergent naturellement dans le cadre de l'ouverture des données ; notamment en termes de points de contacts, de responsables d'information et d'échanges organisés avec la communauté des réutilisateurs.

Le pilotage et l'animation de la feuille de route sont assurés par la direction du numérique sous la responsabilité de l'administrateur ministériel des données.

Les objectifs liés à la gouvernance et au pilotage de la feuille de route sont les suivants :

- Remonter les sujets « données » au bon niveau de comitologie (stratégique, opérationnel)
- Permettre des arbitrages éclairés sur les situations liées à la donnée
- Offrir aux cadres dirigeants du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères un panel d'indicateurs éclairants et permettant le pilotage de plans d'action
- Rendre compte de l'avancement, des difficultés et du reste à faire.

L'atteinte de ces objectifs est soutenue par les domaines d'actions suivants :

- **A01-22S1** Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes
- **A02-22S1** Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration
- **A03-22S1** Mise en place d'objectifs relatifs au pilotage, à l'ouverture, à la circulation et au partage des données et des codes source
- **A06-22S1** Intégrer les données dans la gouvernance stratégique du ministère

Les domaines d'actions relatifs à cet objectif sont décrits en annexes de ce document.

5. Ressources et moyens

Les ressources identifiées le sont à deux niveaux :

- des projets de systèmes d'information ayant un impact sur la gestion et la valorisation des données,
- des ressources humaines en responsabilités sur les données ou détentrices d'expertises nécessaires à leur gestion et leur valorisation.

Les projets peuvent être de plusieurs types :

- des projets majeurs soutenant le plan de transformation numérique,
- des projets soutenant la mise en œuvre d'un socle d'infrastructure des données,
- des projets visant à mieux manager l'information (pratiques collaboratives, cycle de vie de l'information, robustesse de l'information, etc.),
- Projets décisionnels et de visualisation des données,
- des études exploratoires et preuves de concept relatives à l'IA
- des études exploratoires relatives à l'exposition sécurisée des données (Cloud souverain, Cloud « au centre »).

Tous les projets sont contributifs de la feuille de route des données.

Quelques exemples de contributions directes sont présentés ci-après.

Type de projets	En quoi sont-ils contributifs de la feuille de route ?	Exemples
Projets majeurs	Ces projets majeurs soutiennent les enjeux stratégiques du ministère. Porteurs d'innovation, ils ont un effet structurant sur l'ensemble du système d'information diplomatique en délivrant de nouveaux services tout autant qu'en consolidant les données de leur domaine d'activité.	Crocus, France-visas, PrevoirRH, RECE, Saphir, vote par internet, etc.
Projets d'infrastructure de la donnée	Les projets soutenant le socle d'infrastructure des données facilitent la découvrabilité et l'accessibilité aux données. Ils délivrent des services aux autres projets applicatifs afin de faciliter leur exécution.	Mise en œuvre d'une API Gateway
Projets liés au management de l'information (pratiques collaboratives)	Les données ne sont pas seulement présentes dans des bases de données structurées. L'information documentaire et bureautique, ainsi que les formats de données non structurés, doivent aussi être pris en compte.	Outils collaboratifs (Only Office, Osmose, etc.)
Projets liés au management de	Les données et documents suivent un cycle de vie que l'administration se doit de maîtriser sur des temps longs. Cette maîtrise porte autant sur des processus (Plan de	Gestion électronique des documents (Diplomatie)

l'information (Cycle de vie)	classement, DUA, sort final, valeur probante, bonnes pratiques) que des systèmes d'information.	Système d'archivage électronique (Saphir)
Projets liés au de management de l'information (Robustesse de l'information)	Certaines données manipulées par les métiers peuvent encore être contenues dans des fichiers documentaires ; peu sécurisés et peu résilients dans le temps. Diverses solutions existent pour réduire ces irritants, tout en enrichissant le patrimoine informationnel du ministère.	Wiki et bases de connaissances (Scribia)
Projets décisionnels et de visualisation des données	Les données ne soutiennent pas uniquement les activités de gestion mais permettent aussi d'éclairer les politiques publiques et sécuriser la prise de décision (indicateurs, visualisation de données, détection de signaux faibles, analyse sémantique, etc.)	Indicateurs de pilotage (Pentaho / Prediz, Oscar, PrevoIRH) Exploration et visualisation de données (DigDash / DANAÉ, DANRH) Analyse sémantique pour résumé automatique

Les ressources humaines internes suivantes ont été identifiées :

Postes ou expertises	Effectifs en ETP internes de l'Administration.
Data scientifiques	3
Data analystes	8
Product owner Data	1
Conformité RGPD	2
Conformité SSI	3
Expertise juridique autour des données	3
Maîtrise du cycle de vie des données	3

Management de l'information	3
Autres spécialistes de la donnée (informatique documentaire, Gestion électronique des documents, système d'archivage électronique, API management, etc.)	15
Atelier d'innovation numérique	2

Responsabilités sur les données	Effectifs internes de l'Administration.	Objectif de croissance d'ici à 2023.
Référents « Partenariat pour gouvernement ouvert / données »	12	20
Membres de la communauté d'intérêt autour des données	50	200

Éléments financiers (en K€)	2021	2022	2023 - 2026
Budget « data » hors projets de systèmes d'information	30 K€	144 K€ (*)	100 K€ (**)

(*) La programmation étant en cours d'arbitrage au moment de l'élaboration de la feuille de route ce montant est à considérer comme étant le montant demandé ; pouvant être réduit dans le cadre de la consolidation budgétaire.

(**) La programmation étant en cours d'arbitrage au moment de l'élaboration de la feuille de route ce montant est à considérer comme étant le montant à sanctuariser pour soutenir l'exécution de la feuille de route.

Fonds ponctuels	Guichet	Appel à projets
France Relance – ITN5 (dossiers en cours d'élaboration au moment de la production de la feuille de route)	Catalogage des données / plateforme d'exposition des données	Accompagnement au plan de transformation 2022 – volet « données »

Annexes

1) Synthèse des actions avec les différentes échéances

N°	Actions	Responsable	Contributeurs	Echéances
A01	Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes	DNUM	DRH	2022 / S1
A02	Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration	DNUM	DRH	2022 / S1
A03	Mise en place d'objectifs liés à l'ouverture	DNUM	SG / Métiers	2022 / S1
A04	Définir les compétences et métiers de la donnée	DNUM	DRH / Métiers	2022 / S2
A05	Enrichir le programme de formation et créer un vivier de compétences internes	DNUM	DRH	2022 / S2
A06	Intégrer les données dans la gouvernance stratégique du ministère	DNUM	SG	2022 / S1
A07	Animer une communauté des administrateurs de données	DNUM		2022 / S1
A08	Améliorer la circulation de la donnée et de l'information	DNUM	Métiers	2022 / S2



A09	Poser un cadre d'usage du cloud pour les données	DNUM	Métiers	2023 / S1
A10	Définir une norme de la donnée	DNUM	AR, RGPD, SSI	2022 / S1
A11	Référencer de manière pragmatique les données	Métiers	DNUM	2022 / S2
A12	Manager l'information	DNUM	AR, RGPD, SSI	2022 / S2
A13	Mettre en qualité les données	Métiers	DNUM	2022 / S2
A14	Développer une expertise autour de la donnée	DNUM	Métiers	2022 / S1
A15	Expérimenter la mise en place d'un data lake interne	DNUM	Métiers	2023 / S1
A16	Valorisation de la donnée : IA, Visualisation des données, tableaux de bord, ouverture des données, etc.	Métiers	DNUM	2022 / S1
A17	Créer et faire connaître le catalogue de services liés à la donnée de la DNUM	DNUM		2022 / S2
A18	Mettre en place une expertise data science.	DNUM	DRH	2023 / S1

Toutes les actions sont décrites en annexes de ce document.

2) Tableau de suivi de l'ouverture des données, codes sources et API publics

A ce jour aucune entrée ne concerne les données du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères. Toutefois nous avons reçu une demande d'information relative à la donnée « Zone de vigilance » de la part de la DINUM (pour le compte du CEREMA) pouvant être instruite dans ce cadre.

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/tableau-de-suivi-des-ouvertures-de-donnees-codes-sources-et-api-publics-avril-2021/>

3) Ventilation des actions par domaine

Domaine (3)	Sous-domaine (7)	Actions (18)
Partager une culture commune autour des données	Développer une culture commune	Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes et aux cas d'usages liés à la valorisation de ces données Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration Mettre en place des objectifs liés à l'ouverture, à la circulation et au partage des données, des algorithmes et des codes sources, tant au niveau des services que des opérateurs.
	Créer une cohérence entre les métiers, les formations et les parcours professionnels	Définir les compétences et les métiers de la donnée Enrichir le programme de formation et créer un vivier de compétences internes
Bâtir une infrastructure soutenant les projets de valorisation des données	Gouverner les données	Intégrer les données dans la gouvernance stratégique du ministère Animer une communauté des administrateurs de données par services Améliorer la circulation de la donnée / information Poser un cadre d'usage du cloud pour les données
	Connaître les données	Définir une norme de la donnée Référencer de manière pragmatique les données détenues, en priorité les référentiels, par les directions et les services
	Maitriser les données	Partager le processus du cycle de vie de la donnée ; manager l'information Mettre en qualité des données Développer une expertise autour des données
Projets de valorisation interne et externe des données	Favoriser l'émergence de nouveaux usages innovants	Expérimenter la mise en place d'un data Lake interne Mettre en place une expertise data sciences
	Valoriser les données	Créer et faire connaître le catalogue de services liés à la donnée de la DNUM Valorisation des données : IA, Visualisation des données, reporting, etc.

4) Synthèse des indicateurs de performance par action

Actions et indicateurs		
Actions	Actions	Indicateur de performance
A01	Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes	Nombre de membres de la communauté d'intérêt des données : 100 Nombre d'actions de communications autour des données
A02	Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration	Nombre de directeurs formés aux données et accompagné dans l'adoption d'une posture de sponsor : 10 Elaboration d'un kit d'accompagnement des cadres dirigeants
A03	Mise en place d'objectifs liés à l'ouverture	Elaboration d'un tableau de bord de suivi des chantiers de la feuille de route Nombre de plans d'actions comprenant des objectifs liés à la donnée
A04	Définir les compétences et métiers de la donnée	Création d'un référentiel de postes et de compétences liées à la donnée.
A05	Enrichir le programme de formation et créer un vivier de compétences internes	Evolution du nombre de formations référencées au catalogue (incluant des formations librement accessibles en ligne) Nombre de personnes formées en externe ou en interne : 50 Nombre de primo-formateurs formés : 15
A06	Intégrer les données dans la gouvernance stratégique du ministère	Comitologie pouvant réaliser des arbitrages à haut niveau
A07	Animer une communauté des administrateurs de données	Nombre de membres de la communauté d'intérêt des données : 100 Nombre d'actions d'acculturation : 2 par mois <i>a minima</i> . Nombre d'événements : 1 par mois.
A08	Améliorer la circulation de la donnée et de l'information	Nombre de domaines métiers couverts par un catalogue de données : 4 Nombre de jeux de données exposés : +10 par an Nombre de données rendues accessibles par API : 1
A09	Poser un cadre d'usage du cloud pour les données	Elaboration d'un concept d'emploi représentatif de l'ensemble des positions des parties prenantes.
A10	Définir une norme de la donnée	Référentiel de bonnes pratiques initialisé Elaboration d'un annuaire permettant d'identifier les différentes expertises relatives aux données au sein du Ministère.
A11	Référencer de manière pragmatique les données	Nombre de domaines métiers couverts par un catalogue de données : 4

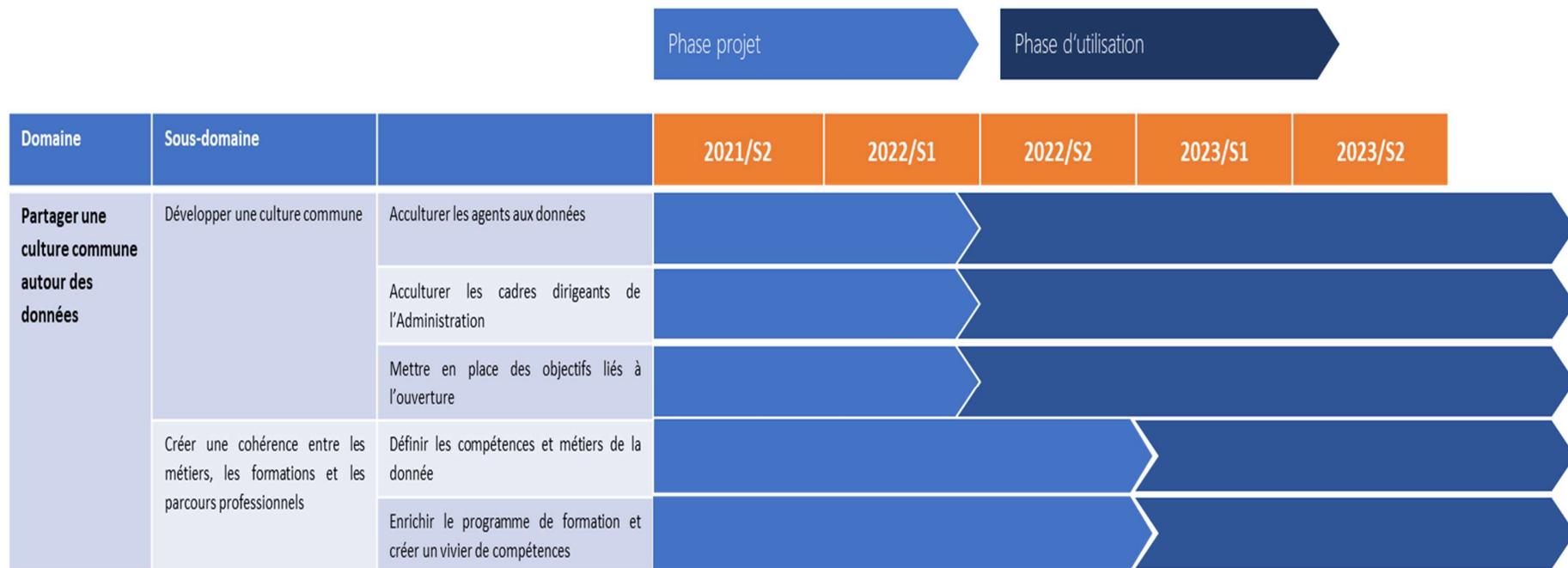


A12	Manager l'information	Référentiel de bonnes pratiques relatives à la gestion de l'information initialisé Catalogue de solutions soutenant le cycle de vie de l'information initialisé
A13	Mettre en qualité les données	Publier ou contribuer à un schéma de données : 1 Nombre de revues de qualité des données : 1
A14	Développer une expertise autour de la donnée	Création d'un pôle d'expertise rassemblant fonctionnellement les « professionnels » de la donnée Nombre d'actions de partage des connaissances produites par les membres du pôle d'expertise : 12 par an ou plus.
A15	Expérimenter la mise en place d'un data lake interne	Etude d'opportunité réalisée.
A16	Valorisation de la donnée : IA, Visualisation des données, tableaux de bord, ouverture des données, etc.	Nombre d'expérimentation passées en industrialisation : 2 par an. Evolution du nombre de projet de valorisation menés sur la période.
A17	Créer et faire connaître le catalogue de services liés à la donnée de la DNUM	Catalogue de service initialisé
A18	Mettre en place une expertise data science.	Nombre de personnes formées aux métiers de la data science : 6 Nombre de projets sollicitant des compétences en data science : 2

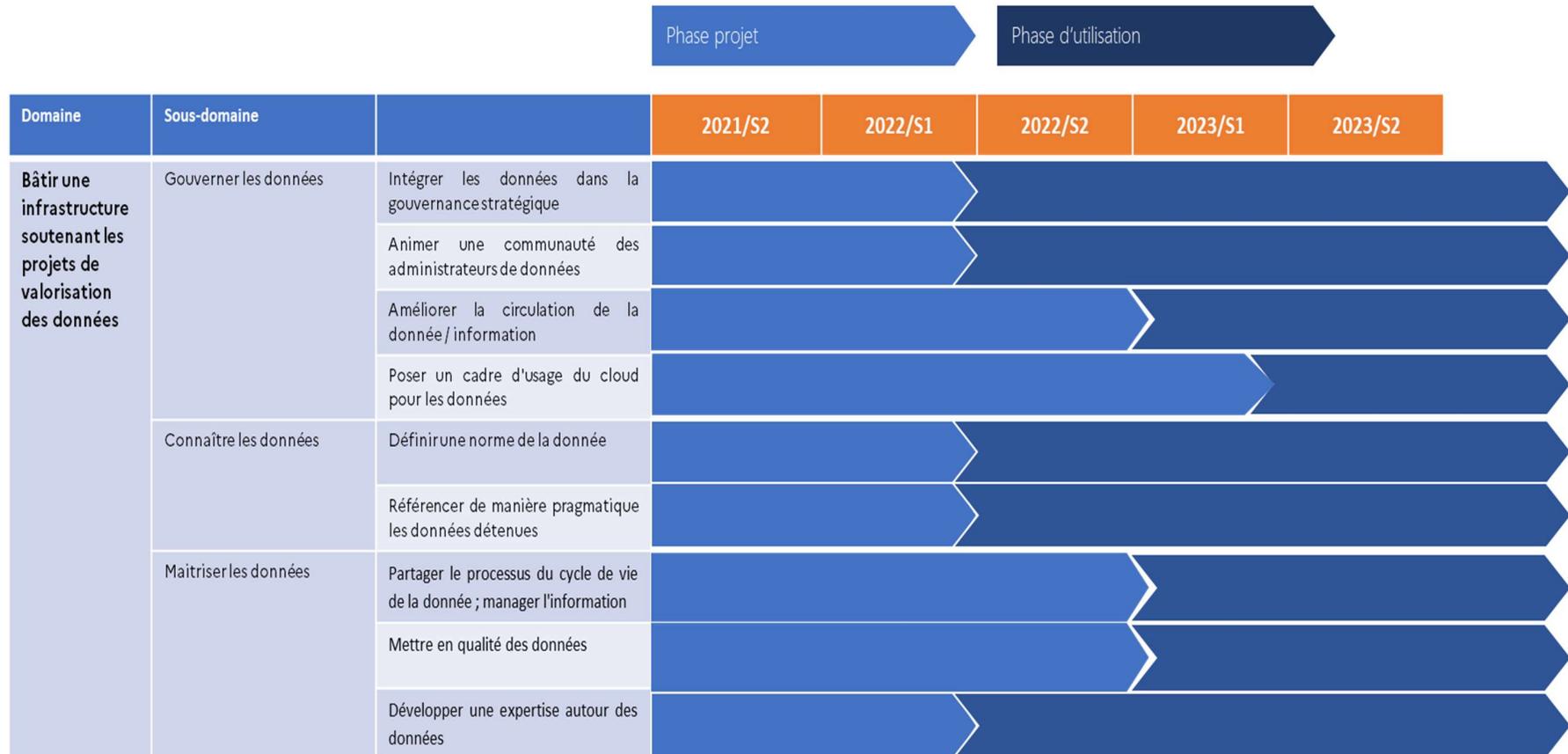
5) Sources de références et liens utiles

- Lien vers la Circulaire n°6264/SG du 27 avril 2021 relative à la politique publique de la donnée, des algorithmes et des codes sources : <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/45162>
- Lien vers le Partenariat pour un Gouvernement ouvert (DITP) : <https://www.modernisation.gouv.fr/nos-actions/gouvernement-ouvert/parteneriat-pour-un-gouvernement-ouvert>
- Lien vers le Partenariat pour un Gouvernement ouvert (site du PGO) : <https://www.opengovpartnership.org/fr/>
- Lien vers la plateforme data.gouv.fr permettant la publication de données de type « open data » : <https://www.data.gouv.fr/>
- Lien vers la plateforme d'exposition des API : <https://api.gouv.fr/>
- La politique de contribution aux logiciels libres : <https://www.numerique.gouv.fr/publications/politique-logiciel-libre/>
- Codes sources du secteur public : <https://code.etalab.gouv.fr/fr/groups>
- Socle interministériel de logiciel libre : le catalogue de référence de logiciels libres pour les administrations : <https://sill.etalab.gouv.fr/fr/software>
- Guides.etalab.gouv.fr : des guides visant à accompagner les administrations dans les ouvertures de codes sources : <https://guides.etalab.gouv.fr/logiciels/>
- Lien vers la communauté « Blue Hats » : <https://www.numerique.gouv.fr/actualites/la-communaute-blue-hats-hackers-dinteret-general-est-lancee-rejoignez-nous/>
- Pour les agents du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, le lien vers la rubrique « Gestion des données numériques » : <https://intranet.diplomatie.gouv.fr/spip.php?rubrique6495>
- Lien vers le guide d'ouverture des algorithmes publics : <https://guides.etalab.gouv.fr/>
- Lien vers le guide d'ouverture des codes sources : <https://guides.etalab.gouv.fr/logiciels/>

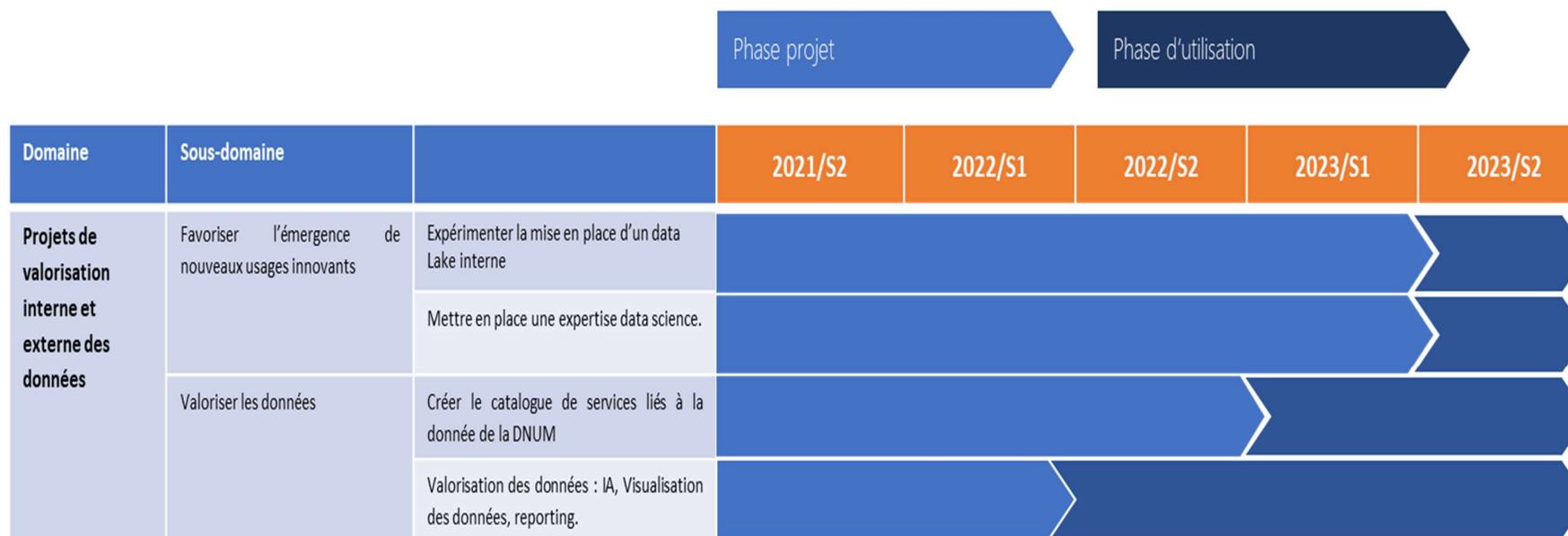
6) Vision planning prévisionnel de la feuille de route – Partager une culture commune autour des données.



6) Vision planning prévisionnel de la feuille de route – Bâtir une infrastructure soutenant les projets de valorisation des données.



6) Vision planning prévisionnel de la feuille de route – Projets de valorisation interne et externe des données.



7) Fiches descriptives des domaines d'actions.

Domaine d'actions **A01-22S1**

Acculturer les agents aux données, codes sources et algorithmes

Périmètre	Indicateurs de performances
Développer collectivement une culture de la donnée dans le contexte particulier du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'agents formés aux données • Nombre de primo-formateurs formés • Nombre de membres de la communauté d'intérêts des données
Contexte	Actions
Les agents sont les premiers acteurs d'une stratégie basée sur les données. Mettre les agents en connaissance des possibilités offertes par les données et les récentes innovations permettra aux agents de se projeter dans l'évolution de leurs métiers et de résoudre des irritants dans leur contexte de travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Enrichissement de l'offre de formation relative aux données (externe, interne, entre pairs) • Animation de la communauté d'intérêts : espace collaboratif, articles, webinaires, podcast, animations ponctuelles, événements présentiels, partage d'expérience, etc. .
Objectifs et ambitions	Retours d'expérience
<ul style="list-style-type: none"> • Lutter contre l'illectronisme s'étendant désormais au digital en général et aux données en particulier • Partager une vision commune • Mettre les agents en capacité de concevoir des cas d'usage propres à leur contexte métier • Faciliter le changement de paradigme induit par l'irruption de la composante « donnée » dans leurs activités quotidiennes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Animation de communautés orientées « données » : MEFR, MTE, nombreux partages d'expérience issus du privé, etc.. • Animation de communautés de potentiels réutilisateurs (données ouvertes, PGO)
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.3.2 Lutter contre les manipulations de l'information, 3.3.1 Présenter régulièrement aux agents les innovations numériques, 3.3.2 Renforcer les formations et sessions sur le numérique, 3.3.3 Engager les agents en difficulté ou pas, 3.3.4 Faire émerger des « correspondants numériques ».</p>	

Domaine d'actions **A02-22S1**

Acculturer les cadres dirigeants de l'Administration

<p style="text-align: center;">Périmètre</p> <p>Développer collectivement une culture de la donnée dans le contexte particulier du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères en prenant en compte les contraintes particulières de disponibilité de la direction : disponibilité, rôle de sponsor, indicateurs, etc..</p>	<p style="text-align: center;">Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de cadres dirigeants formés • Création d'un kit d'accompagnement, incluant des éléments de langage régulièrement poussés aux directeurs.
<p style="text-align: center;">Contexte</p> <p>La circulaire relative à l'ouverture des données met en avant la nécessité « à développer les compétences relatives aux données, aux algorithmes et codes sources au sein de vos administrations, notamment pour les cadres dirigeants, supérieurs et intermédiaires ».</p>	<p style="text-align: center;">Actions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création d'un parcours adapté aux contraintes particulières d'un cadre dirigeant de l'Administration • Création d'un kit d'accompagnement facilitant l'adoption du rôle de sponsor attendu d'un cadre dirigeant de l'Administration. • Intervention commune avec la mission Data de la DINUM.
<p style="text-align: center;">Objectifs et ambitions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte les contraintes de disponibilité des cadres dirigeants de l'Administration dans le cadre de cette acculturation • Faciliter l'adoption de la posture de sponsor d'un projet orienté données auprès des cadres dirigeants • Fournir des éléments de langage • Eclairer les cadres dirigeants du ministère sur les potentialités offertes par une meilleure exploitation des données. 	<p style="text-align: center;">Retours d'expérience</p> <ul style="list-style-type: none"> • Animation de communautés orientées « données » : MEFR, MTE, nombreux partages d'expérience issus du privé, etc.. • Animation de communautés de potentiels réutilisateurs (données ouvertes, PGO)
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.3.2 Lutter contre les manipulations de l'information, 3.3.1 Présenter les innovations numériques, 3.3.2 Renforcer les formations et sessions sur le numérique, 3.3.4 Faire émerger des « correspondants numériques ».</p>	

Domaine d'actions **A03-22S1**

Mettre en place des objectifs liés à l'ouverture, à la circulation et au partage des données, des algorithmes et des codes sources

<p style="text-align: center;">Périmètre</p> <p>Faciliter le pilotage de la politique publique de la donnée sur le périmètre du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.</p>	<p style="text-align: center;">Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> Adoption d'un tableau de bord, présenté en comitologie, permettant de piloter l'avancement des différents chantiers et estimer la situation des données au sein du MEAE.
<p style="text-align: center;">Contexte</p> <p>La circulaire relative à l'ouverture des données demande à « intégrer systématiquement des objectifs relatifs au pilotage, à l'ouverture, à la circulation et au partage des données, des algorithmes et des codes sources ».</p>	<p style="text-align: center;">Actions</p> <ul style="list-style-type: none"> Etablissement d'un panel d'indicateurs Accompagner les services dans la bonne compréhension des tableaux de bord et des actions permettant d'améliorer les situations visées par les différents indicateurs, Bénéficier du soutien de la mission Data de la DINUM pour bénéficier de l'offre « Éclairer les décisions publiques par la donnée », Elaborer et exploiter des indicateurs permettant de suivre l'ouverture des données, codes sources et algorithmes.
<p style="text-align: center;">Objectifs et ambitions</p> <ul style="list-style-type: none"> Eclairer les cadres dirigeants de l'administration sur l'avancée des travaux au sein de leur service sur la base d'indicateurs connus et partagés Pouvoir partager l'avancement avec la DINUM Faciliter la prise de décision et l'allocation de ressources humaines ou financières 	<p style="text-align: center;">Retours d'expérience</p> <ul style="list-style-type: none"> Benchmark possible auprès des autres administrateurs ministériels des données Possibilité d'assistance de la DINUM
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.1.3 Développer des solutions qui s'appuient sur une meilleure visualisation des données, 4.1.1 Transformer le Comité stratégique du système d'information diplomatique en comité de pilotage de la transformation numérique et des systèmes d'information.</p>	

Domaine d'actions **A04-22S2**

Définir les compétences et les métiers de la donnée

Périmètre	
Partager un référentiel de compétences autour des métiers de la donnée.	
Contexte	
Les métiers et compétences relatives aux données n'ont que rarement des définitions univoques sur le marché. Préciser ces compétences est un enjeu fort pour les carrières de chaque agent; qu'ils soient spécialistes ou non des données.	
Objectifs et ambitions	
<ul style="list-style-type: none"> • Bâtir un référentiel de métiers et de compétences • Faciliter le développement des compétences des agents, qu'ils soient spécialistes ou non des données • Faciliter les actions de recrutement • Faciliter les actions de formation • Faciliter les actions de reconversion • Valoriser la filière SIC. 	
	Indicateurs de performance
	<ul style="list-style-type: none"> • Définir un référentiel de postes et compétences liés à la donnée, connu et adopté.
	Actions
	<ul style="list-style-type: none"> • Bénéficier du soutien de la mission Talents de la DINUM, • Associer les expertises autour de la création du référentiel : RH, juridique, data, • Faire connaître ce référentiel aux internes du MEAE.
	Retours d'expérience
	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des grands référentiels : CIGREF, RIME (référentiel interministériel des métiers de l'Etat)
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 2.2.3 Décliner dans la DNUM les trois rôles essentiels rentrant en jeu dans les data sciences, 3.3.2 Renforcer les formations et sessions sur le numérique, 3.3.4 Faire émerger des « correspondants numériques », 4.1.5 Veiller à l'attractivité et à la valorisation des filières SIC du MEAE.</p>	

Domaine d'actions **A05-22S2**

Enrichir le programme de formation et créer un vivier de compétences internes

Périmètre	
Soutenir et pérenniser le développement de compétences liées à la donnée et créer un vivier de compétences internes par tous moyens utiles et opportuns : formation, coaching entre pairs, partage d'expérience, etc..	
Contexte	
Les métiers et compétences autour des données évoluent très vite tant au niveau technique que projet ou métier. La notion de parcours d'acculturation aux données est actuellement à l'étude, ainsi que la possibilité de faire certifier les compétences de nos agents.	
Objectifs et ambitions	
<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'employabilité interne des agents • Réduire les craintes liées à l'illectronisme digital et lié aux données • Développer un vivier de compétences internes sur des métiers en tension à l'extérieur du ministère • Développer l'offre de formation interne (en présentiel comme en ligne). 	
	Indicateurs de performance
	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution du nombre de formation référencées au catalogue • Nombre de personnes formées en externe ou en interne
	Actions
	<ul style="list-style-type: none"> • Enrichissement de l'offre de formation relative aux données (externe, interne, entre pairs), • Création d'un parcours de formation interne, • Sur la base du référentiel de compétences, cartographier les compétences actuelles ou à renforcer. • Estimer le besoin en formation pour les années à venir.
	Retours d'expérience
	<ul style="list-style-type: none"> • Emergence d'une filière « data » : La Banque Postale (journée de la donnée du MEFR), MEFR
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 3.3.2 Renforcer les formations et sessions sur le numérique, 3.3.3 Sur la base du volontariat, former les agents en difficulté , 4.1.5 Veiller à l'attractivité et à la valorisation des filières SIC du MEAE.</p>	

Domaine d'actions **A06-22S1**

Intégrer les données dans la gouvernance stratégique du ministère

Périmètre	
Intégrer les données dans la gouvernance stratégique du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.	
Contexte	
La circulaire relative à l'ouverture des données demande à « intégrer systématiquement des objectifs relatifs au pilotage, à l'ouverture, à la circulation et au partage des données, des algorithmes et des codes sources ». Ces indicateurs peuvent être partagés auprès de la gouvernance stratégique du ministère afin d'alimenter une comitologie de haut niveau.	
Objectifs et ambitions	
<ul style="list-style-type: none"> • Faire des données un actif immatériel valorisable et pilotage vu à haut niveau par les directeurs d'administration • Profiter de la gouvernance stratégique du ministère pour procéder à d'éventuels arbitrages et affermir les plans d'actions • Profiter des échanges pour évangéliser les directeurs d'administration aux problématiques liées aux données. 	
	Indicateurs de performance
	<ul style="list-style-type: none"> • Comitologie opérationnelle pouvant réaliser des arbitrages éclairés par une sélection courte d'indicateurs.
	Actions
	<ul style="list-style-type: none"> • Inscrire dans le temps le sujet des données dans la gouvernance stratégique du Ministère • Circonstancier les situations sur la base d'indicateurs connus et partagés et / ou de faits saillants • Bénéficier du soutien de la mission Data de la DINUM pour bénéficier de l'offre « Éclairer les décisions publiques par la donnée », • Elaborer et exploiter des indicateurs permettant de suivre l'ouverture des données, codes sources et algorithmes.
	Retours d'expérience
	<ul style="list-style-type: none"> • Benchmark possible auprès des autres AMD • Possibilité d'assistance de la DINUM
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 3.3.2 Renforcer les formations et sessions sur le numérique, 3.3.3 Sur la base du volontariat, former les agents en difficulté , 4.1.5 Veiller à l'attractivité et à la valorisation des filières SIC du MEAE.</p>	

Domaine d'actions **A07-22S1**

Animer une communauté des administrateurs de données

Périmètre	Créer une communauté d'intérêt autour des données incarnée par des administrateurs de données par services, au plus près des besoins de chaque métier.	Indicateurs de performance	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de membres de la communauté • Nombre d'actions d'acculturation • Nombre d'événements sur une année.
Contexte	La richesse des missions autour des données ne peut être traitée que sous l'angle « tech ». Seul un travail collégial associant des compétences métiers, techniques, projets et data peut rendre efficaces les actions de valorisation des données.	Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Consolider les échanges et la capitalisation des connaissances au sein d'un espace collaboratif, • Organiser des événements mettant en avant une meilleure convivialité et une plus grande interactivité : webinaire, podcast, ateliers d'échanges (de type « world café » ou « data sandwich »), etc. • Poursuivre l'effort de communication via l'intranet du Ministère.
Objectifs et ambitions	<ul style="list-style-type: none"> • Soutenir la mise en œuvre de la feuille de route au plus près des métiers • Etablir un dialogue permanent entre les métiers, la DNUM et de potentiels acteurs externes • Démultiplier les actions d'acculturation aux données afin de faciliter l'action des administrateurs de données par service. 	Retours d'expérience	<ul style="list-style-type: none"> • Animation de communautés orientées « données » : MEFR, MTE, nombreux partages d'expériences issus du privé, etc.. • Animation de communautés de potentiels réutilisateurs (données ouvertes, PGO)
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 3.3.1 Présenter régulièrement aux agents les innovations numériques, 3.3.2 Renforcer les formations et sessions sur le numérique, 3.3.4 Faire émerger des « correspondants numériques ».</p>			

Domaine d'actions **A08-22S2**

Améliorer la circulation de la donnée / information

Périmètre	Améliorer la découvrabilité et l'accessibilité aux données et adopter les postures de producteurs comme de consommateurs de données.	Indicateurs de performance	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de domaines métiers couverts par un catalogue des données • Nombre de jeux de données exposés • Nombre de données rendues accessibles via API
Contexte	Après une phase d'expérimentation de l'ouverture des données induite par le renouvellement du PGO un process de publication est prêt à être formalisé et à passer en industrialisation : catalogage des données, application des champs d'exclusion, évaluation de la sensibilité des données, choix d'un mode d'accès aux données et mise au format des données ouvertes. La contribution des métiers est incontournable sur ces chantiers de catalogage comme d'ouverture des données.	Actions	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre l'effort de catalogage des données • Poursuivre l'effort d'ouverture des données, de publication et d'animation de la communauté des réutilisateurs, • Accompagner les métiers dans l'adoption du rôle de responsable d'information • Etablir un catalogue des données transverse afin de rendre visible l'ensemble des données décrites • Enrichir le catalogue des API • Faciliter l'adoption de la posture de consommateurs de données.
Objectifs et ambitions	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la découvrabilité des données : quelles données existent au sein du ministère ? • Améliorer l'accessibilité aux données : comment puis-je avoir accès aux données ? • Répondre au principe d'ouverture par défaut de la loi pour une République numérique • Rendre possible l'accessibilité aux données en interne comme en externe. 	Retours d'expérience	<ul style="list-style-type: none"> • Retours d'expérience issus de data.gouv.fr et api.gouv.fr • GT Catalogage des données en cours d'initialisation
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.3.4 développer les plateformes permettant le partage d'information, 1.3.3 Mettre en place des outils cartographiques et de visualisation, 2.2.1 Décloisonner les données métiers et systématiser le recours à des outils de visualisation, 2.2.4 Recenser et publier les données pouvant être communiquées aux citoyens dans le cadre du Partenariat pour un gouvernement ouvert, 3.1.2 Favoriser le travail collaboratif au Département et au sein des postes en fournissant à la fois une plateforme collaborative et une solution de WIKI, 3.1.5 : Zéro papier / Dématérialisation.</p>			

Domaine d'actions **A09-23S1**
Poser un cadre d'usage du cloud pour les données

Périmètre	
Déterminer quels cas d'usages seraient rendus possibles par l'adoption de solutions dans le cloud au regard des spécificités des données du ministère (SSI, RGPD, management du cycle de vie de l'information, etc..)	
Contexte	
Les infrastructures hybrides (coexistence de moyens internes et externes) sont de plus en plus répandues dans le catalogue de services des DSI du privé, ainsi que les offres logicielles uniquement disponibles en tant que services. Pour recourir à ces services numériques; il sera nécessaire de formaliser un concept d'emploi décrivant les cas d'usage liés à un recours au cloud et à l'exposition de données hors des infrastructures IT du ministère.	
Objectifs et ambitions	
<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les cas d'usages aujourd'hui impossibles ou difficiles à mettre en œuvre qui seraient rendus possibles par l'adoption de solutions dans le cloud • Déterminer le niveau de sensibilité des données et en déduire le niveau d'exposition admissible pour ces données • Etudier les gains financiers ou en ressources humaines rendus possibles par l'adoption de solutions dans le cloud • Améliorer conjointement la sécurité, la résilience, la continuité de service et la souplesse d'utilisation. 	
	Indicateurs de performance
	<ul style="list-style-type: none"> • Dégager un concept d'emploi représentatif de l'ensemble des positions des parties prenantes (DNUM, AR, RGPD, SSI, Finances, etc..)
	Actions
	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte la stratégie interministérielle « Cloud au centre », • Etablir une liste priorisée d'irritants et déterminer en quoi le « Cloud » pourrait être une solution, • Dégager un concept d'emploi
	Retours d'expérience
	<ul style="list-style-type: none"> • S'appuyer sur les travaux déjà menés par nos partenaires ministériels sur l'exposition des données hors des infrastructures d'un ministère • Intégrer les travaux de l'ANSSI sur les exigences de sécurité relative à l'usage du cloud • Profiter des offres Cloud de l'Etat
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.1.1 Faire preuve de souveraineté dans le choix des briques de notre système d'information, 1.2.3 Investir dans notre usage croissant de l'info nuage en ligne avec la stratégie interministérielle.</p>	

Domaine d'actions **A10-22S1**
Définir une norme de la donnée

Périmètre	
Gérer et valoriser nos données dans le respect des différents corpus réglementaires relatifs au domaine.	
Contexte	
<p>Pour améliorer l'interopérabilité des systèmes et échanger autour d'un langage commun il est possible de s'adosser à un certain nombre de normes (archivistiques, données géographiques), de schémas, de données de références (Base nationale adresse, Base Sirène), de référentiel pays (Code 3166), etc..</p> <p>Les données sont par ailleurs soumises à des contraintes devant être prises en compte (sécurité, juridique, conformités, etc..).</p>	
Objectifs et ambitions	
<ul style="list-style-type: none"> Partager les normes et bonnes pratiques autour des données Faire connaître les processus autour des données (SSI, RGPD, cycle de vie de l'information, etc..) Pérenniser l'information engageante au juste besoin Normaliser et faire connaître les données référentielles Mieux faire connaître les contraintes sur les données (sensibilité de l'information, RGPD, DUA, règles de nommage, etc..) 	
	Indicateurs de performance
	<ul style="list-style-type: none"> Créer un référentiel de bonnes pratiques Créer un annuaire de type « qui fait quoi » sur les données.
	Actions
	<ul style="list-style-type: none"> Etablir un référentiel de bonnes pratiques en management de l'information et nouveaux modes de travail, Recenser et rendre accessible aux agents le contexte réglementaire et juridique lié aux données, Faire connaître aux agents les facilités générées par ces bonnes pratiques dans leur quotidien professionnel, Se rapprocher des équipes d'Etalab pour s'appuyer sur les services schema.data.gouv.fr et publier.data.gouv.fr.
	Retours d'expérience
	<ul style="list-style-type: none"> Partenaires ministériels Retours d'expérience issus de data.gouv.fr et api.gouv.fr Nombreuses expertises internes (SSI, RGPD, management de l'information, collecte des archives électroniques, etc..)
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.1.7 Garantir la pérennisation de l'information engageante, 1.2.4 Diffuser et mettre en œuvre la doctrine de protection de l'information et de sécurité numérique (DPISN).</p>	

Domaine d'actions **A11-22S2**

Référencer de manière pragmatique les données détenues, en priorité les référentiels, par les directions et les services

Périmètre	
<p>Aider les services à réaliser l'inventaire de leurs données en priorisant les données référentielles et les données essentielles. Ces travaux permettent par ailleurs de déterminer la mise en œuvre d'une gouvernance sur les données.</p>	
Contexte	
<p>Réaliser le catalogue des données est une activité incontournable de la gestion des données. Ces travaux réputés austères prennent leur sens une fois explicités les enjeux auxquels ils apportent une réponse : ouverture des données, sécurisation de l'information, conformités au RGPD et au cycle de vie de l'information, etc..</p>	
Objectifs et ambitions	
<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser l'inventaire des données de manière pragmatique au regard des contraintes de disponibilité des métiers • Déterminer pour ces données le niveau de sensibilité de l'information et en déduire le niveau d'ouverture possible des données • Faire connaître les données en interne comme en externe • Faciliter le lancement de projets de services numériques, la préparation des audits (sécurité, RGPD) et le croisement de données qualifiées • Créer une gouvernance sur les données, pragmatique et opérationnelle. 	
	Indicateurs de performance
	<ul style="list-style-type: none"> • Etendre le périmètre des données décrites par un catalogue de données
	Actions
	<ul style="list-style-type: none"> • Lancer des chantiers de catalogage des données, • Accompagner le changement afin que le sens de l'action soit partagée et que la pratique ne se délite pas, • Mettre en œuvre un « pôle d'expertise » apportant une connaissance transverse sur les données (de type « data operator ») • Se rapprocher de la DINUM pour bénéficier de l'offre de service sur le catalogage des données.
	Retours d'expérience
	<ul style="list-style-type: none"> • Partenaires ministériels • Retours d'expérience issus de data.gouv.fr et api.gouv.fr • Groupe de travail Catalogage des données en cours d'initialisation à la DINUM.
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.3.3 Mettre en place des outils cartographiques et de visualisation, 2.2.1 Décloisonner les données métiers et systématiser le recours à des outils de visualisation, 2.2.4 Recenser et publier les données pouvant être communiquées aux citoyens dans le cadre du Partenariat pour un gouvernement ouvert.</p>	

Domaine d'actions **A12-22S2**

Partager le processus du cycle de vie de la donnée, manager l'information

Périmètre	Indicateurs de performance
Faire connaître et adopter les bonnes pratiques issues du management de l'information.	<ul style="list-style-type: none"> • Créer un référentiel de bonnes pratiques autour des données et de l'information
Contexte	Actions
Le terme de données ne décrit pas seulement les données stockées en base de données mais tout un ensemble de données dites « non-structurées » : bureautique, images, vidéos, ressources audios. Ces importants stocks d'informations peuvent être mieux connus et exploités grâce à un ensemble de bonnes pratiques rassemblées sous le terme de management de l'information.	<ul style="list-style-type: none"> • Faire connaître la notion de cycle de vie de l'information, • Identifier les points de vulnérabilités du cycle (pas de solutions pour couvrir l'un des aspects ou plusieurs solutions en recouvrement), • Clarifier le catalogue des solutions proposées aux métiers et soutenant le cycle de vie de l'information (par exemple, la directive d'emploi des Wiki), • Consolider les bonnes pratiques relatives au management de l'information.
Objectifs et ambitions	Retours d'expérience
<ul style="list-style-type: none"> • S'intéresser autant aux données structurées que non-structurées • Faire connaître les bonnes pratiques issues du management de l'information • Accompagner l'identification de fichiers de données « sauvages » • Accompagner la transition de données non-structurées vers des données structurées • Maîtriser le cycle de vie de l'information (création, validation, diffusion, conservation courante et intermédiaire, purge ou archivage définitif). 	<ul style="list-style-type: none"> • Management de l'information (département des archives, retours d'expérience personnels)
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.1.2 Continuer à développer, moderniser et promouvoir les outils du catalogue numérique MEAE permettant la gestion des informations diplomatiques sur l'ensemble de leur cycle de vie, 1.1.7 Garantir la pérennisation de l'information engageante, 3.1.2 Favoriser le travail collaboratif au Département et au sein des postes e+I9n fournissant à la fois une plateforme collaborative et une solution de WIKI, 3.1.5 : Zéro papier / Dématérialisation.</p>	

Domaine d'actions **A13-22S2**

Mettre en qualité des données

Périmètre	
	Indicateurs de performance
Mettre en qualité les données afin de sécuriser les processus de gestion, les actions de valorisation et les prises de décision.	<ul style="list-style-type: none"> • Publier ou contribuer à un schéma de données • Nombre de revues de qualité des données
Contexte	Actions
Les données sont à la base de nombreuses analyses et prises de décision. Des données imprécises, hors dates, non exhaustives, erronées ou simplement mal comprises conduisent à des résultats inexploitable ou viciés. Un processus de gestion de la qualité serait à dimensionner; en collaboration avec les producteurs et consommateurs de données.	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des schémas de données et les référencer sur schema.data.gouv.fr, • Documenter les données et les qualifier, • S'appuyer sur les guides existants (guides.etalab.gouv.fr), • Etablir la qualité à travers les besoins exprimés par les réutilisateurs et non le seul métier.
Objectifs et ambitions	Retours d'expérience
<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la qualité opérationnelle des données • Sécuriser la prise de décision • Sécuriser les analyses menées sur les données • Concevoir un processus de contrôle de la qualité des données • Documenter les jeux de données ou applications à la documentation hors date. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombreux retours d'expérience publics comme privés
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 2.2.1 Décloisonner les données métiers et systématiser le recours à des outils de visualisation, 2.2.4 Recenser et publier les données pouvant être communiquées aux citoyens dans le cadre du Partenariat pour un gouvernement ouvert.</p>	

Domaine d'actions **A14-22S1**
Développer une expertise autour des données

Périmètre	
	Indicateurs de performance
Fédérer les multiples expertises représentées au sein de différents services du ministère.	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'un pôle d'expertise informel rassemblant les « professionnels de la donnée », • Nombre d'actions de partage des connaissances produites par les membres du pôle d'expertise.
Contexte	Actions
Les expertises nécessaires à la gestion et la valorisation des données sont multiples : juridiques, conformité au RGPD, archives et management de l'information, sécurité de l'information, architecture technique, etc.. La coordination de ces expertises est nécessaire à la mise en place d'une analyse de « bout en bout » sur les données.	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre la connaissance accessible entre « professionnels de la donnée » et à destination des agents : formation en ligne, événements, échanges asynchrones, etc.
Objectifs et ambitions	Retours d'expérience
<ul style="list-style-type: none"> • Fédérer les différentes expertises sur les données du ministère afin de pouvoir orienter et traiter des demandes de « bout en bout » • Faire connaître ces expertises, par exemple au travers d'un catalogue de services. 	<ul style="list-style-type: none"> • Animation de communautés orientées « données » : MEFR, MTE, nombreux partages d'expériences issus du privé, etc.. • Animation de communautés de potentiels réutilisateurs (données ouvertes, PGO) • Animation de communautés autour de la solution interministérielle OSMOSE.
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.1.7 Garantir la pérennisation de l'information engageante, 1.2.4 Diffuser et mettre en œuvre la doctrine de protection de l'information et de sécurité numérique (DPISN), 3.3.1 Présenter régulièrement aux agents les innovations numériques.</p>	

Domaine d'actions **A15-23S1**

Expérimenter la mise en place d'un data lake interne

<p style="text-align: center;">Périmètre</p> <p>Mener une étude d'opportunité sur la mise en œuvre d'un data lake au sein du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.</p>	<p style="text-align: center;">Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etude d'opportunité réalisée.
<p style="text-align: center;">Contexte</p> <p>Les données sont stockées dans des silos de données souvent étanches entre eux. Les outils traditionnels de business intelligence peuvent trouver leurs limites dans la manière de traiter de grands volumes de données hétérogènes (structurées et non-structurées). La mise en œuvre d'un « datalake » est une solution classique retenue par les entités souhaitant faciliter l'accès aux données.</p>	<p style="text-align: center;">Actions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mener une étude exploratoire concernant la mise en œuvre d'un datalake. • S'appuyer sur les expériences des autres ministères en la matière.
<p style="text-align: center;">Objectifs et ambitions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Répondre à la question suivante : « quels types de data lake pour servir quels usages au sein du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères ? » • Déterminer une gouvernance autour du data lake • Chiffrer les ressources humaines et financières nécessaires à la mise en œuvre d'un data lake, ainsi que son maintien en conditions opérationnelles. 	<p style="text-align: center;">Retours d'expérience</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retours d'expérience publics à capter. • Retours d'expérience privés à capter.
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 2.2.1 Décloisonner les données métiers et systématiser le recours à des outils de visualisation, 2.2.5 Tester, dans notre contexte et en réponse à des besoins signalés par les postes ou les directions, les nouvelles techniques d'intelligence artificielle.</p>	

Domaine d'actions **A16-22S1**

Valorisation des données : IA, Visualisation des données, indicateurs et reporting, etc.

<p style="text-align: center;">Périmètre</p> <p>Créer de la valeur à partir de nos données au travers « d'actions de valorisation »</p>	<p style="text-align: center;">Indicateurs de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'expérimentations passées en industrialisation • Nombre de projets de valorisation interne et externe menés sur la période
<p style="text-align: center;">Contexte</p> <p>Les actions de valorisation permettent de tirer la quintessence des données. Ces actions peuvent prendre la forme de projets (IA, Dataviz, tableaux de bord), de mesures de simplification, d'une meilleure accessibilité et circulation des données, autant que de bonnes pratiques issues du management de l'information.</p>	<p style="text-align: center;">Actions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aider les métiers à cerner ce que peuvent leur apporter les projets de valorisation interne ou externe, • S'appuyer sur le catalogue de services des données pour expliciter aux métiers ce que les différents types de projets peuvent apporter aux services, • Poursuivre les expérimentations autour de l'IA (analyse sémantique et production de verbatim, traitement automatisé du signal, résumé automatique de textes, cartographie et représentation de données géographiques, identification de signaux faibles politiques) et viser l'industrialisation pour les expérimentations concluantes, • Poursuivre les projets de visualisation des données et étendre les périmètres de données intégrées, • Poursuivre les efforts de valorisation externe.
<p style="text-align: center;">Objectifs et ambitions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faciliter la gestion et la valorisation des données • Réduire la complexité et améliorer le coût de possession de nos données • Faciliter la préparation, l'exécution et le maintien en conditions opérationnelles des actions de valorisation 	<p style="text-align: center;">Retours d'expérience</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'appuyer sur les retours d'expérience interne comme externe.
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.1.3 Développer des solutions qui s'appuient sur une meilleure visualisation des données, des ressources de l'intelligence artificielle, 1.3.3 Mettre en place des outils cartographiques et de visualisation, 2.1.8 Garantir la transparence de l'action de l'administration, 2.2.1 Décloisonner les données métiers et systématiser le recours à des outils de visualisation, 2.2.5 Tester, dans notre contexte et en réponse à des besoins signalés par les postes ou les directions, les nouvelles techniques d'intelligence artificielle, 3.1.7 Organiser des ateliers avec chaque direction du Département afin de cibler et valoriser les gisements de données non exploités, 3.3.1 Présenter régulièrement aux agents les innovations numériques .</p>	

Domaine d'actions **A17-22S2**

Créer et faire connaître le catalogue de services liés à la donnée de la DNUM

<p style="text-align: center;">Périmètre</p> <p>Créer un catalogue de services permettant aux métiers d'associer une solution à des cas d'usages.</p>	<p style="text-align: center;">Indicateur de performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catalogue de services initialisé • Catalogue de services connu et utilisé par les métiers
<p style="text-align: center;">Contexte</p> <p>Un catalogue de services a pour objet de structurer et de présenter l'offre de services qu'une DSI met à disposition des directions métiers. Les services recensés au sein d'un catalogue doivent être simplement compréhensibles par les interlocuteurs auxquels ils s'adressent.</p>	<p style="text-align: center;">Actions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les services suffisamment matures au sein de la DNUM pour intégrer un catalogue de services • Présenter la description du service, les gains escomptés, le point de contact, les antécédents à réunir pour pouvoir activer le service et les retours d'expérience relatifs au service, • Enrichir le catalogue de service dans le temps de nouveaux services, • Faire connaître le catalogue de services aux métiers.
<p style="text-align: center;">Objectifs et ambitions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire la promotion de l'offre « data » de la DNUM, exprimée en termes non techniques • Mettre à disposition une information résiliente en libre-service • Rendre les sujets immédiatement compréhensibles au sein d'un livrable ou d'une solution unique • Fluidifier les échanges en clarifiant à la fois comment accéder au service souhaité autant que l'exécuter 	<p style="text-align: center;">Retours d'expérience</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre d'un catalogue de services au sein de la DNUM
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.1.3 Développer des solutions qui s'appuient sur une meilleure visualisation des données, des ressources de l'intelligence artificielle, 1.3.4 Augmenter notre capacité de réaction et d'anticipation par le développement de modules basés sur l'intelligence artificielle, 2.2.4 Recenser et publier les données pouvant être communiquées aux citoyens dans le cadre du Partenariat pour un gouvernement ouvert, 3.1.2 Favoriser le travail collaboratif au Département et au sein des postes en fournissant à la fois une plateforme collaborative et une solution de WIKI, 3.1.2 Favoriser le travail collaboratif au Département et au sein des postes en fournissant à la fois une plateforme collaborative et une solution de WIKI.</p>	

Domaine d'actions **A18-23S1**

Mettre en place une expertise data science

<p style="text-align: center;">Périmètre</p>	<p style="text-align: center;">Indicateurs de performance</p>
<p>Mettre en œuvre une expertise en science des données / données massives.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de personnes formées aux métiers de la data science, • Nombre de projets en science des données
<p style="text-align: center;">Contexte</p>	<p style="text-align: center;">Actions</p>
<p>La science des données est un domaine interdisciplinaire qui utilise des méthodes, des processus, des algorithmes et des systèmes scientifiques pour extraire des connaissances et des idées de nombreuses données structurées et non structurées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recenser les compétences en science des données déjà présentes au sein du Ministère, • Faire connaître le domaine particulier de la science des données auprès des métiers autant que de la DNUM, • Enrichir le référentiel des compétences liées à la donnée du domaine particulier des sciences des données, • Enrichir le catalogue de formation, • Collecter les besoins et irritants pouvant être réduit par le recours à la science des données • Lancer des expérimentation ou projets.
<p style="text-align: center;">Objectifs et ambitions</p>	<p style="text-align: center;">Retours d'expérience</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Préciser les opportunités offertes par une plus large adoption des sciences de la donnée dans le contexte du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères • Identifier la feuille de route adaptée à l'émergence d'une expertise data science • Identifier les compétences existantes au sein des services 	<ul style="list-style-type: none"> • S'appuyer et faire le lien avec l'expertise IA au sein de la DNUM • Profiter des dispositifs de type EIG / Atelier numérique.
<p>L'action est alignée sur le plan de transformation numérique du Ministère, notamment les axes suivants : 1.3.4 Augmenter notre capacité de réaction et d'anticipation par le développement de modules basés sur l'intelligence artificielle, 2.2.3 Décliner dans la DNUM les trois rôles essentiels rentrant en jeu dans les datasciences, 2.2.5 Tester, dans notre contexte et en réponse à des besoins signalés par les postes ou les directions, les nouvelles techniques d'intelligence artificielle, 3.3.1 Présenter régulièrement aux agents les innovations numériques, 3.3.2 Renforcer les formations et sessions sur le numérique, 3.3.4 Faire émerger des « correspondants numériques ».</p>	