



**MINISTÈRE  
DE LA CULTURE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Feuille de route

## Données et contenus culturels

---

Politique du ministère de la Culture pour la donnée,  
les algorithmes et les codes sources

---

Version 1 – 15 septembre 2021

## Objet du document et version

Le présent document constitue la première version de la feuille de route du ministère de la Culture pour sa politique des données et contenus culturels demandé par la [circulaire n°6264/SG du 27 avril 2021](#).

Elle s'articule avec le Cadre interministériel d'administration de la donnée, des algorithmes et des codes sources défini par la DINUM et sera validée ainsi que ses éventuelles mises à jour lors du Comité ministériel du numérique de fin 2021.

VERSION	DATE	AUTEUR	DESCRIPTION
1.0	15/09/2021	Ministère de la Culture /SG/SNUM/AMD	Feuille de route « données et contenus culturels » du ministère de la Culture

La feuille de route reprend, adapté aux spécificités des données et contenus culturels, le modèle interministériel en s'organisant autour de quatre grandes parties :

1. Une première 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

Au sein de chaque partie, les enjeux et les objectifs attendus sont suivis d'illustrations concrètes au sein du ministère (administration centrale, services déconcentrés, SCN et établissements sous tutelle). Ils sont déclinés en actions concrètes et mesurables, numérotées tout au long du document et référencées en annexe avec les indications des porteurs, contributeurs, durées et échéances.

L'ensemble de ces actions est consolidé en annexe sous la forme d'un tableau.

---

**Note sur le vocabulaire du document :** le terme de « donnée » comprend l'ensemble des informations collectées et produites par les administrations ou par leurs opérateurs, pour leur usage propre ou pour les échanges avec les parties prenantes des politiques publiques qu'elles opèrent, qui peuvent faire l'objet d'un traitement informatique aisé. Ce concept inclut les algorithmes et les codes sources produits par l'administration, souvent également les métadonnées décrivant ou documentant les données.

## Sommaire

<b>Objet du document et version</b>	<b>2</b>
<b>Synthèse</b>	<b>4</b>
<b>Préface</b>	<b>5</b>
<b>1. Enjeux : améliorer l'action publique grâce à la donnée</b>	<b>7</b>
1.1. Améliorer l'efficacité de l'action publique	7
1.2. Favoriser la transparence et stimuler la démocratie	8
1.3. Favoriser la création de valeur économique et proposer des ressources pour l'innovation	9
1.4. Favoriser la diffusion et la visibilité des contenus culturels	11
<b>2. Faciliter et valoriser l'ouverture, le partage et l'exploitation des données</b>	<b>16</b>
2.1. Identifier, connaître et ouvrir les données publiques	16
2.2. Partager les données entre acteurs habilités	17
2.3. Exploiter et enrichir les données	18
2.4. Poursuivre et structurer davantage l'engagement du ministère en faveur de l'ouverture des codes sources	21
2.5. Publier et documenter les algorithmes publics utilisés dans le champ culturel	22
<b>3. Développer le capital humain : acculturation et gestion des compétences</b>	<b>24</b>
3.1. Acculturer à tous les niveaux de l'organisation	24
3.2. Former les agents	25
3.3. Recruter et proposer des trajectoires attractives	26
3.4. Animer des communautés au sein des administrations	26
<b>4. Mobiliser et évaluer : gouvernance et pilotage</b>	<b>27</b>
4.1. S'appuyer sur l'Administrateur ministériel des données	27
4.2. Assurer la mobilisation au sein du ministère et développer les synergies	28
4.3. Assurer la bonne gouvernance et le pilotage de la feuille de route	28
4.4. Entretenir le dialogue avec les communautés de réutilisateurs et écosystèmes	28
<b>5. Ressources et moyens</b>	<b>30</b>
<b>Annexes</b>	<b>31</b>
1) Synthèse des actions avec les différentes échéances	31
2) Tableau de suivi de l'ouverture des données, codes sources et API publics	34

## Synthèse

Engagé de longue date dans une démarche de rayonnement au service des citoyens, de l'État et des patrimoines divers qu'il sert, protège et valorise, le ministère de la Culture souhaite avec cette feuille de route formaliser sa stratégie d'ensemble en matière d'ouverture, de partage et de valorisation des données et contenus culturels, prioriser les actions opérationnelles concrètes et mettre en place les conditions matérielles et organisationnelles de sa réussite.

Les objectifs finaux de cette stratégie sont de faciliter le travail de tous les départements du ministère, de mieux concevoir et conduire les politiques culturelles et de générer des externalités positives dans les secteurs culturels et la société.

Trois axes prioritaires ont été identifiés :

- **Améliorer la capacité du ministère à diffuser et rendre visible les contenus culturels ;**
- **Contribuer à l'efficacité des actions du ministère et à la simplification des relations entre les usagers et le service public culturel ;**
- **Faire bénéficier un secteur économique de la culture fragilisé par la crise COVID-19 des opportunités de reprise et de développement présentées par l'usage des données.**

Les principaux moyens mobilisés pour atteindre ces objectifs sont :

- **Accélérer l'ouverture des données publiques, algorithmes et codes sources**, tant en nombre d'institutions partageant des données qu'en quantité de données disponibles ;
- **Travailler sur la qualité des données ouvertes et les moyens techniques permettant** interopérabilité et réutilisations ;
- **Acculturer le ministère et son réseau d'opérateurs** à l'utilisation de la donnée non seulement comme moyen d'information, mais aussi de pilotage, d'innovation et de développement économique.

## Préface

« Rendre accessibles au plus grand nombre les œuvres capitales de l'humanité et d'abord de la France. »

Dès sa première phrase, le décret n°2017 du 24 mai 2017 relatif aux attributions du ministre de la Culture fixe une ambition d'ouverture et de facilitation.

Il ne s'agit à vrai dire ni d'une mission nouvelle, ni même récente.

L'accès direct aux collections publiques, permis par l'ouverture des lieux et des collections depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle au moins, réaffirmé depuis la Révolution, s'est étendu au fil du temps. Par le maillage des territoires en bibliothèques, archives, musées, lieux de spectacles et de vie culturelle, grâce à l'aménagement de salles de lecture, de spectacles et d'exposition, grâce à l'extension des horaires d'ouverture autorisé par des politiques publiques dynamiques, le face-à-face avec la culture est possible en France pour chaque citoyen, des œuvres majeures de l'histoire de l'art mondial aux documents d'histoire locale.

À distance, l'estampe, et depuis le XIX<sup>e</sup> siècle la photographie puis la vidéo, permettent de transmettre largement des reproductions fidèles de haute qualité, des fac-simile de manuscrits aux reportages sur les événements culturels.

Cette mission de diffusion est aujourd'hui complétée, élargie et démultipliée à travers les données et le numérique. Le ministère de la Culture est pleinement engagé dans la politique en faveur de l'ouverture et du partage des données publiques, ainsi que dans le développement d'une économie numérique culturelle. Les données publiques issues du secteur culturel participent ainsi à l'éducation des citoyens et des plus jeunes, favorisent la démocratisation culturelle et la transmission des savoirs tout en restaurant des liens directs avec l'utilisateur.

Depuis 2011 en collaboration avec la mission Etalab, un travail d'identification et de recensement des données publiques est réalisé. Dès 2013, le rapport [Ouverture et partage des données publiques culturelles](#) proposait l'ouverture des données comme le « moteur d'une transformation du secteur culturel par le numérique » et le ministère adoptait en conséquence une première feuille de route en faveur d'un "open data culturel" respectueux des droits de propriété littéraire et artistique.

Parmi les étapes marquantes de ce parcours, on peut citer le guide [Ouverture et réutilisation des informations publiques numériques du secteur culturel](#) (2017) qui facilite la numérisation et la valorisation des contenus culturels.

Le ministère a poursuivi ses engagements en 2019, en se dotant d'une nouvelle feuille de route qui a d'ores et déjà permis d'enrichir le dispositif avec un [Guide pratique](#) et un « [arbre de décision](#) » en ligne permettant de faciliter la compréhension des droits de propriété littéraire et artistique applicables aux contenus culturels.

Plusieurs plateformes facilitant l'accès aux contenus culturels, aux données et aux métadonnées ont également trouvé leur public, de [POP, la plateforme ouverte du patrimoine](#) à [data.culture.gouv.fr](#). Ce portail thématique fédère usagers et producteurs autour d'un écosystème culturel des données ouvertes, en lien avec [data.gouv.fr](#) et en associant les citoyens à l'amélioration de la qualité de données ouvertes pour être réutilisées, sous forme de cartes, de graphiques ou d'applications.

La présente feuille de route Données et contenus culturels vise à poursuivre et développer ces évolutions pour un meilleur service public de la donnée, favorisant la démocratisation culturelle et la diffusion des savoirs. Le monde de la Culture, dont les spécificités sont par ailleurs reconnues, s'inscrit ainsi pleinement dans un mouvement plus large, d'autant qu'il s'est emparé depuis plusieurs années des technologies émergentes du Web pour valoriser ses corpus numérisés et unités documentaires, participer à l'éducation des citoyens, des adultes aux jeunes publics.

Cette modernisation du service public avec les données se fait également par les données. La transformation est aussi interne, tant l'ouverture des données, algorithmes et codes sources participe à l'exigence de transparence nécessaire en démocratie et à l'efficacité de l'action publique. Est-il nécessaire de rappeler que l'engagement de la France dans le [Partenariat pour un gouvernement ouvert](#) (PGO) depuis 2014 est concomitant du développement des ouvertures de données ? Publier et documenter le fonctionnement de l'administration, ses processus et ses résultats créent des partenariats au sein même des institutions, supprime des obstacles d'accès à l'information et améliore in fine l'action publique. L'approche par les données est également un levier majeur pour améliorer le service rendu aux usagers du service public culturel.

Au sein du ministère et de ses opérateurs, les transformations portées par ces évolutions et cette feuille de route sont profondes, et seront abordées collectivement. L'acculturation des encadrants au pilotage par la donnée, la formation et l'information des agents, l'animation de communautés d'échanges au sein des administrations sont bien représentées dans les actions prévues, pour profiter des compétences humaines existantes et mobiliser chacun et chaque service.

Avec cette feuille de route, le Ministère entend ainsi donner sa pleine mesure à la politique gouvernementale en faveur de l'ouverture des données publiques et au soutien d'une économie numérique des données, dont la croissance est encore plus qu'une opportunité, une nécessité après la crise entraînée par la pandémie du COVID-19.

Le secrétaire général  
Luc Allaire

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

### 1.1. Améliorer l'efficacité de l'action publique

- **Simplifier et dématérialiser les processus**

Le ministère est engagé depuis 2019 dans un programme ambitieux de dématérialisation complète de ses démarches, procédures administratives et aides financières qui s'accompagne d'un vaste projet de refonte de son système d'information. Ce programme, intitulé « 100% démat », a été recentré fin 2020 autour de deux objectifs majeurs : dématérialiser l'ensemble des démarches liées au droits du sol, qui concernent près de 1 500 agents en DRAC sur près de 450 000 dossiers par an, et simplifier l'ensemble des démarches usagers (subventions, labellisations, déclarations, autorisations...).

L'objectif est de viser une dématérialisation de bout-en-bout et de qualité, pour les usagers comme pour les agents, afin d'inscrire la dématérialisation au cœur des enjeux d'efficacité, de transparence, de simplification et d'évaluation des politiques publiques.

**Action 01 : Poursuivre la mise en œuvre du projet « simplification des démarches usagers » et lancer un projet de dématérialisation de bout-en-bout permettant d'inscrire les gains dans la durée**

**Action 02 : Dématérialiser les autorisations d'urbanismes pour simplifier les échanges inter-administrations (dans le cadre du programme interministériel démat-ADS/poursuite projet PATRONUM du ministère de la Culture étendu à l'archéologie et aux Monuments historiques)**

Pour l'ensemble des démarches dématérialisées, le ministère souhaite par ailleurs favoriser l'usage des outils d'identification simplifiant l'authentification sécurisée, notamment par la démarche "Dites-le nous une fois" et le déploiement de FranceConnect et AgentConnect.

**Action 03 : Mettre en œuvre, au sein de tout projet en relation avec les usagers, la démarche "Dites-le nous une fois" et l'usage des moyens d'identification FranceConnect et AgentConnect**

- **Faciliter la compréhension des effets des servitudes d'utilité publique**

Il n'est pas évident pour le citoyen de se savoir concerné par les mesures de protection justifiées par la présence d'un des 44 415 immeubles classés ou inscrits au titre des monuments historiques (au 1er janvier 2020), ou d'un des plus de 900 sites patrimoniaux remarquables. Les données existent et sont disponibles, mais la visualisation des effets de ces protections peut être significativement améliorée.

**Action 04 : Diffuser sur le [Géoportail de l'urbanisme](#) des données concernant les Monuments historiques et sites patrimoniaux entraînant des servitudes d'utilité publique**

## 1.2. Favoriser la transparence et stimuler la démocratie

- **Partager les données rendant compte des actions phare du ministère de la Culture**

Dans le cadre de sa politique de publication de jeux de données, le ministère de la Culture consacre une attention particulière à la mise à disposition de jeux de données permettant l'évaluation citoyenne des politiques publiques et du soutien à la vie culturelle et aux secteurs économiques appuyés par le ministère.

- Ex. Liste des subventions attribuées par le ministère, aides à la presse.

Dans ce contexte, la généralisation du pass Culture ouvre des perspectives particulièrement riches en matière de publication de jeux de données de référence (catalogue des acteurs, lieux ou offres culturelles) ou d'analyse en temps réel des pratiques culturelles d'une large partie de la population.

### **Action 05 : Publier et mettre à jour régulièrement les données relatives aux offres, aux offreurs et aux bénéficiaires du Pass Culture**

- **Mieux informer et accompagner les usagers pour simplifier leur relation avec l'administration**

Le ministère souhaite pour toutes les démarches ou connaissances pertinentes simplifier la relation entre l'utilisateur et l'administration. La méthodologie agile de remontée des besoins de terrain et d'évaluation collaborative de Beta.gouv.fr est notamment portée par l'Atelier numérique à travers un appel à projet. Suite à l'appel à problèmes lancé en novembre 2020 dans le cadre de la première promotion de l'Atelier numérique (incubateur du ministère de la culture), deux expérimentations sont en cours sur le thème de l'accès à l'information (données, données de localisation ou documentation des procédures ou algorithmes) :

- [loc@docs](#) : porté par le Service Interministériel des Archives de France (SIAF), ce projet vise à simplifier l'accès aux documents administratifs ou archives publiques en offrant un service simple et rapide pour localiser un document et identifier à qui s'adresser pour en demander l'accès.
- Dédale : porté par l'UDAP du Rhône, ce projet vise à améliorer l'information des usagers sur les procédures à respecter en matière de demandes d'urbanisme et mieux les accompagner en amont de leurs projets.

Cet appel à problème annuel permettra de poursuivre également la remontée de besoins données algorithmes et codes sources, qui pourront être traités avec l'expérience méthodologique acquise.

### **Action 06 : S'appuyer sur l'appel à candidatures annuel de l'Atelier numérique pour faire remonter du terrain des besoins de simplification portant sur les données, algorithmes et codes sources du secteur culturel et les traiter avec la méthodologie éprouvée.**



### 1.3. Favoriser la création de valeur économique et proposer des ressources pour l'innovation

Durement touché par la crise sanitaire depuis 2020, les institutions et les acteurs culturels ont bénéficié de marques de solidarité sans faille et de mesures de soutien importantes. Le secteur reste néanmoins fragile, avec un souhait gouvernemental affirmé d'accompagner les entreprises et établissements des secteurs privé et public, les auteurs et les artistes à la hauteur des difficultés rencontrées, à la hauteur de l'importance économique et sociale du secteur en France. La politique des données culturelles est dans ce cadre un des leviers à mobiliser pour soutenir les secteurs et favoriser la création de valeur et l'innovation.

- **Créer les conditions du développement d'une économie de la donnée performante dans le secteur des industries culturelles et créatives (ICC)**

L'exploitation des données constitue un élément clé pour les modèles économiques des ICC car elle est centrale pour de nombreux enjeux de filière : découvrabilité des contenus, connaissance des publics, conquête de nouveaux publics, optimisation des processus de production, suivi de l'exploitation des œuvres et lutte contre le piratage, innovation de services et création de nouveaux débouchés, protection des modèles, etc. L'exploitation et la valorisation des données des ICC se heurtent à plusieurs freins comme la différence de maturité technologique des acteurs culturels ou le foisonnement des formats de données.

Dans le cadre de la stratégie d'accélération des industries culturelles et créatives, le ministère souhaite :

- **Favoriser la disponibilité des données** en soutenant la création d'une infrastructure commune de partage des données entre acteurs, publics comme privés, de la filière des ICC, dont l'objet sera de permettre l'échange et le croisement de données entre ces acteurs mais également avec les écosystèmes de recherche et d'innovation. L'appui sur des dispositifs de cofinancement existants, notamment FranceRelance, sera envisagé pour accélérer la mise en œuvre des projets.

#### **Action 07 : Lancer un AMI/AAP pour la création d'une infrastructure commune de partage des données entre acteurs, publics comme privés, de la filière des ICC**

- **Favoriser le développement d'infrastructures ouvertes et pérennes permettant de réserver et de payer l'ensemble des offres culturelles du territoire.** La billetterie est en effet une brique stratégique dans le champ culturel, notamment par les données générées sur les pratiques culturelles. La création de solutions faisant converger les intérêts économiques des acteurs de billetteries et les institutions culturelles au service du développement de l'offre culturelle semble aujourd'hui une nécessité. L'appui sur des dispositifs de cofinancement existants, notamment FranceRelance, sera envisagé pour accélérer la mise en œuvre des projets.

**Action 08 : Lancer un AMI/AAP pour favoriser le développement d'infrastructures ouvertes et pérennes permettant de réserver et de payer l'ensemble des offres culturelles du territoire.**

- **Contribuer à la montée en qualité des données et métadonnées**, en lien avec la TGIR Huma-Num, la mise en place d'un pôle d'expertise sur les métadonnées culturelles dont la mission serait de créer un socle commun de métadonnées dans chacun des secteurs culturels, de diffuser les bonnes pratiques et d'accompagner les acteurs dans leur politique de données, et veiller à une bonne interopérabilité entre les données culturelles et les données de la recherche.

**Action 09 : Installer un pôle d'expertise sur les données et métadonnées culturelles en lien avec la TGIR Huma-Num et bâtir sa feuille de route**

- **Par la constitution de référentiels communs, le ministère favorise l'échange de données** entre les acteurs du livre et des médias, des établissements recevant du public aux sociétés de gestion des droits d'auteurs ou éditeurs/producteurs.
- - o Ex. Référentiels CLIL pour l'échange de métadonnées interopérables au sein de la chaîne du livre, identifiants comme l'ISNI pour l'identification fiable des auteurs et artistes dans les systèmes d'informations...
- **Développer les technologies de traitement automatisé du langage, au service de la langue française et de la francophonie**

Le ministère de la Culture, à travers l'action interministérielle de la délégation générale à la langue française et aux langues de France (DGLFLF), anime et coordonne la politique linguistique du Gouvernement et oriente son évolution dans un sens favorable au maintien de la cohésion sociale et à la prise en compte de la diversité de notre société. La DGLFLF soutient la mise à disposition de ressources linguistiques ouvertes pour les technologies de traitement du langage.

- o Ex. Soutien à [Wikimedia France](#) pour l'organisation de la conférence Wikiconvention francophone et le développement de l'application [Lingualibre](#), entrepôt de données linguistiques contributif (enregistrements sonores) dans un grand nombre de langues, dont des langues régionales

Elle travaille avec ses partenaires sur un centre de référence en France rattaché à la [Cité internationale de la langue française](#) à Villers-Cotterêts. Un plan de soutien au secteur du traitement automatisé du langage (TAL), domaine identifié comme stratégique pour l'intelligence artificielle souveraine, est à l'étude avec le coordonnateur national pour l'IA et sera annoncé à l'automne 2021.

Dans le cadre de la présidence française de l'Union européenne, le ministère de la Culture soutient la réalisation d'une place de marché des ressources linguistiques facilitant à la fois la représentation de la francophonie et des langues nationales européennes sur le web et la déclinaison automatisée de services dans les différentes langues de l'Union.

- Ex. Organisation du Forum "plurilinguisme, technologies et innovation" en février 2022 à Lille

**Action 10 : Dans le cadre de la présidence française de l'Union européenne en 2022, soutenir la création d'une place de marché pour favoriser l'ouverture des données et ressources linguistiques et leur partage notamment aux entreprises européennes développant des services numériques**

- **Développer les nouveaux usages de la donnée**

L'existence de données de qualité, reflétant de façon fiable et précise les usages culturels peut également permettre la création de produits ou services innovants fondés sur l'analyse de ces données, pouvant contribuer au renforcement des modèles économiques des acteurs culturels. Depuis 2015, l'appel à projets [Services numériques innovants](#) du ministère de la Culture finance et accompagne ainsi l'accès au patrimoine, à la culture et à la création.

#### **1.4. Favoriser la diffusion et la visibilité des contenus culturels**

Le ministère s'engage pour faciliter la diffusion des contenus culturels et les rendre visibles et découvrables là où sont les publics en recherche d'information : à travers les principaux moteurs de recherche et sur les terminaux mobiles, autant que sur les sites institutionnels et via un écran d'ordinateur.

- **Soutenir la sémantisation des données culturelles**

Les leviers à activer pour favoriser cette "découvrabilité" sont multiples et, dès 2014, le ministère a souhaité mobiliser les technologies du "web des données liées" ou "web sémantique" au service de cet enjeu. La feuille de route "Métadonnées culturelles et transition vers le web 3.0" (2014) a été lancée pour favoriser l'essor de la sémantisation des données culturelles : grâce à elle, des myriades de données dispersées à travers le web peuvent constituer un réseau signifiant de connaissances si elles sont structurées selon des standards, interconnectées et interprétées par des machines. Les technologies sémantiques ouvrent ainsi d'immenses perspectives dans le domaine des services web : découverte d'information, traduction automatique, extraction de connaissance, compréhension des centres d'intérêt des internautes, etc.

Les progrès réalisés en la matière ces dernières années sont certains et de nombreux projets ont vu le jour (projets [Dictionnaire des francophones](#), projet Observatoire de la langue française s'appuyant sur une ontologie RDFS/OWL...). Les efforts doivent être poursuivis et programmés dans une nouvelle feuille de route pour constituer à terme un Graphe Culture, i.e un graphe de connaissances culturelles.

**Action 11 : Actualiser la stratégie ministérielle web 3.0**

- **Soutenir la production et le partage de référentiels culturels structurés**

Cette stratégie des données culturelles liées sera facilitée par l'utilisation de référentiels partagés, c'est à dire de données de référence indispensables à l'interopérabilité sémantique des données sur le web et à l'interconnexion des gisements de données.

- Ex. [FranceTerme](#), avec plus de 8 500 termes pour nommer en français les réalités nouvelles et les innovations scientifiques et techniques

Dans le cadre du contrôle scientifique et technique exercé par le ministère avec ses partenaires institutionnels, la production, l'enrichissement et la diffusion de référentiels culturels (vocabulaires scientifiques et techniques, acteurs historiques, biens culturels, etc.) est une priorité pour permettre à la fois la valorisation unitaire pertinente d'une ressource culturelle comme la recherche d'ensembles partageant des descriptions communes (sujets, objet, matériaux...).

**Action 12 : Formaliser une nouvelle politique de production, alignement et diffusion des vocabulaires scientifiques et techniques, et la déployer pour les acteurs culturels.**

**Ex. Formaliser la gouvernance des référentiels, l'organisation de leur production, les outils recommandés par le ministère (fonctionnalités et conformités aux normes métiers), l'accompagnement et la formation disponibles.**

Le ministère de la Culture soutient, à travers ses opérateurs et partenaires, particulièrement en collaboration avec le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, la création et l'utilisation transverse de bases nationales permettant le référencement d'entités de qualité, selon les standards du web sémantique, des [schémas standards](#) et les ontologies métiers en développement (RDA-FR en bibliothèques, RIC-O en archives, modèle conceptuel CIDOC en musées...)

**Action 13 : Soutenir la réalisation du Fichier national d'Entités (projet FNE porté par la BnF et l'ABES) et la préparation de son intégration aux systèmes d'information des bibliothèques, archives, musées...**

La diffusion large des contenus culturels sous forme éditorialisée (recherches thématiques, constitution de corpus) passe notamment par **l'amélioration des outils d'agrégation et le développement des portails**. L'agrégation, c'est à dire l'organisation des flux de données descriptives des contenus culturels à destination des différents portails référençant des œuvres ou des offres culturelles, à l'image de la Bibliothèque numérique européenne Europeana, est un processus déterminant qui facilite le référencement et donc la visibilité et la découvrabilité des données à l'échelle locale, nationale et européenne.

- Ex. [Europeana](#), [Moteur Collections](#), [Portail des arts de la marionnette](#)

**Action 14 : Concevoir et déployer une démarche de simplification des processus d'agrégation des données descriptives des contenus culturels**

**Ex. Réorganisation des chaînes de production des données culturelles ; accompagnement des métiers pour les montées en qualité, visibilité et interopérabilité des données ; évolutions des outils logiciels et accompagnement des éditeurs pour mise à niveau des solutions ou intégration de référentiels « passerelles » facilitant l'exploitation multi-domaines des données**

- **Clarifier les conditions de réutilisation des contenus culturels**

Il n'est pas toujours évident pour le public, ou même les professionnels, de déterminer les droits de réutilisation proposés par les institutions du domaine culturel (Administration centrale, DRAC, SCN, mais aussi opérateurs et sites privés ou associatifs culturels). Si certaines sont arrivées à un haut niveau de transparence en formalisant leur politique d'ouverture et de réutilisation et en l'affichant sur une page dédiée et facilement trouvable, d'autres sont moins avancées dans la démarche. Le ministère soutiendra cette clarification, qui facilitera également la mise en œuvre des stratégies d'agrégation et de diffusion de contenus culturels.

Exemple de résultats opérationnels visés :

- Mise en conformité des mentions légales concernant les réutilisations sur les sites Culture, harmonisation des descriptions et renvois réglementaires
- Mise à disposition du réseau d'établissements culturels d'exemples de mentions, licences et pratiques recommandées par l'Etat.
- Association aux contenus images et multimédia, ainsi qu'à leurs métadonnées, des licences applicables

**Action 15 : Achever la mise en conformité des mentions légales concernant les droits de réutilisation des contenus culturels sur les sites Web grand public du ministère, des DRAC et des opérateurs**

**Action 16 : Développer et faciliter les déclarations de pratiques d'ouverture des données sur les sites institutionnels culturels (y compris privés ou associatifs)**

- **Soutenir la numérisation**

Enfin et de manière continue, l'attractivité des contenus culturels est nourrie par la numérisation, activité ancienne des établissements culturels pour la sauvegarde et protection des collections, puis pour la diffusion des œuvres majeures, enfin pour la mise à disposition sans contrainte d'horaire, de distance ou de nombre d'utilisateurs, d'une masse croissante de ressources. La numérisation des contenus culturels constitue une des principales conditions à la mise en œuvre d'une stratégie numérique ministérielle résolument tournée vers les usages, la diffusion de la culture au plus grand nombre, le développement du numérique éducatif et l'émergence de nouveaux services en ligne.

Sans prétendre être exhaustif dans un domaine aussi varié dans ses technologies que dans ses finalités et en complément des programmes de numérisation portés par les

opérateurs culturels (BnF, CNL, INA, CNC, RMN-GP...), la feuille de route souhaite mettre l'accent sur trois formes de numérisation différentes et complémentaires :

1. En 2018, dans le cadre du renforcement des moyens consacrés aux politiques de démocratisation culturelle et d'éducation artistique et culturelle, le ministère a souhaité réaffirmer son soutien à une stratégie de numérisation orientée vers la diffusion de la culture au plus grand nombre à travers un nouveau dispositif intitulé : Programme national de Numérisation et de Valorisation des contenus culturels (PNV). Ce programme déconcentré vise à stimuler et accompagner les politiques territoriales de numérisation des contenus culturels. Testé progressivement dans 7 régions pilotes entre 2018 et 2020, le PNV doit désormais être ancré dans la durée et généralisé à l'ensemble des territoires.

#### **Action 17 : Poursuivre et généraliser le Programme national de Numérisation et de Valorisation des contenus culturels (PNV)**

2. L'arrivée de services reposant sur les technologies d'impression en trois dimensions ou la réalité virtuelle permet aujourd'hui de poursuivre, par la (re)production d'œuvres ou l'immersion virtuelle dans des lieux patrimoniaux, les reconstitutions 3D de bâtiments déjà bien connues dans le monde de la culture.

Dès 2017, le ministère proposait une synthèse sur [les enjeux de la 3D pour la numérisation des ressources culturelles](#) et une ressource pratique, un [Guide pour la rédaction d'un cahier des charges de numérisation en 3D](#). La généralisation des technologies permet aujourd'hui d'envisager à la fois des synthèses et retours d'expérience, notamment juridiques, pour viser la formalisation d'une doctrine d'ensemble, et d'expérimenter les nouvelles possibilités et services dans des projets associant des acteurs culturels et des innovateurs 3D.

3. L'évolution des demandes des publics chercheurs a été soulignée par toutes les études (en lien avec l'évolution des études universitaires dans le système LMD) depuis l'ouverture de la bibliothèque virtuelle Gallica en 1997 et l'apparition d'une offre de ressources de haut niveau, en ligne, 365j/24h. Ces progrès ont été rapidement suivis, grâce à l'essor de la photographie numérique au coût du cliché marginal et sur demandes des lecteurs, par l'ouverture des autorisations de reproductions à usage de recherche en salle de lecture par les lecteurs eux-mêmes (avec dans certains services prêts de "stations de numérisations" permettant une qualité de haut niveau sans inconvénient pour les autres chercheurs).

La plupart des services d'archives offrent également, lorsque les demandeurs à distance n'ont besoin que d'une copie d'acte unitaire et que le document est librement communicable, une réponse accompagnée directement d'une reproduction du document, pour économiser à la fois le temps du lecteur et de l'administration.

Certains services innovants, comme les archives départementales des Hautes-Alpes ou de la Vienne, sont allés plus loin pour attirer de nouveaux chercheurs et compenser le déséquilibre chronique des recherches en faveur des métropoles

urbaines, en proposant des offres de numérisation "à la demande" sur des ensembles plus conséquents. Ces essais, appréciés et complémentaires de la montée en gamme des services "sur place" en salle de lecture, peuvent être développés pour mieux coordonner les besoins des étudiants et chercheurs avec les ressources des institutions patrimoniales, tout en réduisant le coût énergétique de certains déplacements de publics.

**Action 18 : Développer les offres de numérisation de corpus ou lots de sources "à la demande" pour les chercheurs (archives, bibliothèque...)**

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

La stratégie numérique du ministère de la Culture intègre depuis plusieurs années l'exposition et le partage des données ouvertes. Pour une meilleure valorisation, le ministère propose une plate-forme thématique des données culturelles ouvertes, [data.culture.gouv.fr](http://data.culture.gouv.fr), synchronisée avec la plateforme nationale [data.gouv.fr](http://data.gouv.fr).

Quelques champions numériques comme la BnF ont réalisé des portails ([data.bnf.fr](http://data.bnf.fr)) de métadonnées sous licence ouverte, facilement interrogeables par les machines et qui amènent les utilisateurs directement des moteurs de recherche à la ressource culturelle recherchée.

Le ministère propose également une [plate-forme de diffusion des vocabulaires scientifiques et techniques](#) produits par ses services (via GINCO, logiciel libre de [Gestion Informatisée de Nomenclatures Collaboratives et ouvertes](#)).

Le ministère est par ailleurs engagé dans une démarche visant à consolider le socle technique et organisationnel permettant l'exploitation des données : il développe notamment un programme d'urbanisation de ses données dans le champ patrimonial visant à décloisonner les silos existants, met en place un système d'API management et investit dans une stratégie développement des technologies "cloud" contribuant à la mise en place de socles techniques disposant nativement d'API et de micro-services favorisant le partage et l'exploitation des données.

### 2.1. Identifier, connaître et ouvrir les données publiques

- **Créer un catalogue des données du ministère de la Culture**

Pour améliorer et partager la connaissance du patrimoine des données détenues par le ministère, le ministère réalise un catalogue des jeux de données de l'administration centrale, des services déconcentrés (DRAC) et des services à compétence nationale (SCN). Ce recensement proposera la description des jeux de données et l'identification de la source et du contact permettant à des utilisateurs métier, non spécialiste de la donnée, d'accéder à l'information. Le catalogue, réalisé en coordination avec la DINUM, sera publié en open data pour toutes les données pouvant juridiquement l'être.

#### **Action 19 : Cartographier et publier le Catalogue des jeux de données du ministère de la Culture**

- **Programmer l'ouverture des jeux de données détenus par le ministère pour répondre aux attentes des communautés**

Sur la base du recensement réalisé pour le Catalogue des jeux de données culturelles, le ministère priorisera la mise à disposition de données ouvertes en fonction des attentes exprimées par les potentiels réutilisateurs, citoyens, experts ou entreprises culturelles.

- Ex. Lieux et équipements culturels géolocalisés, résultats des enquêtes sur les pratiques culturelles des Français et les dépenses culturelles des collectivités



territoriales, base SIBIL sur les informations de billetterie des entrepreneurs du spectacle vivant, données patrimoniales géolocalisées...

### **Action 20 : Programmer et mettre en œuvre l'ouverture de jeux de données attendus par les communautés d'utilisateurs**

- **Favoriser l'ouverture des données de description des ressources culturelles**

Concernant les métadonnées (données relatives aux ressources ou données culturelles), le ministère souhaite poursuivre l'ouverture des données de description des ressources culturelles, particulièrement celles dont le haut niveau scientifique est garanti par l'existence de méthodologies précises, de référentiels collectifs ou la production par des experts reconnus garantissant la qualité des données.

- **Augmenter la fréquence de mise à jour des données ouvertes en automatisant le processus de publication**

Le ministère souhaite automatiser la mise à jour des publications en données ouvertes des principales bases de données alimentées par le ministère, pour simplifier les procédures de chargement des données et augmenter la fréquence d'actualisation des informations proposées, notamment celles issues des bases Mérimée, Palissy et Joconde, diffusées sur la [plate-forme ouverte du patrimoine](#) (POP) et la base de données ATALIE des déclarations d'activité d'entrepreneur de spectacle vivant.

### **Action 21 : Automatiser la mise à jour des publications en données ouvertes diffusées sur data.culture.gouv des bases POP et ATALIE**

## **2.2. Partager les données entre acteurs habilités**

- **Organiser et outiller la gestion des données de référence**

Le Service du numérique met en place une stratégie de gestion des données de référence, comprenant l'identification, la gouvernance, l'organisation et l'outillage de l'accès à ces données.

### **Action 22 : Définir et mettre en œuvre une stratégie de gestion des données de référence (Master Data Management)**

Note : sont concernées ici les données constituant au ministère de la Culture des références communes fréquemment utilisées pour nommer ou identifier des produits, services, territoires ou personnes avec un niveau élevé de qualité, mais pas les « données de référence » de l'Etat citées à l'[article L321-4 du CRPA](#), identifiées elles par voie réglementaire (décret en CE).

- **Capitaliser sur les dispositifs et portails existants pour améliorer la visibilité des aides culturelles**

Pour le monde culturel constitué de nombreux acteurs souvent de très petite taille, la recherche d'aides est un travail difficile et chronophage, l'information sur les dispositifs d'appui étant diffusée au sein de réseaux spécifiques par toujours connus des acteurs ou des élus sur le territoire desquels s'exerce l'activité. Ils ne bénéficient alors qu'à une partie des territoires, ceux qui peuvent consacrer des moyens importants au travail de veille.

Articulé avec le projet "simplification et dématérialisation des démarches usagers", un projet de mise en visibilité des aides culturelles, à cadrer en fonction des types de bénéficiaires (entreprises, associations, artistes, collectivités) et des outils / plateformes de partage existants, serait susceptible de faciliter cette exposition proactive, et notamment via la plate-forme (en version bêta) [Aides-territoires](#), service public porté par le MTE qui facilite la recherche d'aides des collectivités territoriales et de leurs partenaires locaux (associations, établissements publics, entreprises, agriculteurs).

#### **Action 23 : Réaliser l'étude de cadrage d'un projet de mise en visibilité des aides culturelles dans les dispositifs facilitant la recherche d'aides et de financements**

- **Développer l'usage des entrepôts de données**

Pour faciliter l'interrogation aisée des entrepôts de donnée et l'exploitation croisée entre systèmes interopérables, le ministère encourage l'intégration dans les systèmes d'information des acteurs culturels d'entrepôts de métadonnées aux standards internationaux et dotés d'API. La mise à disposition d'un entrepôt RDF ou OAI-PMH devrait ainsi faire partie de l'offre de services de l'agrégateur national des contenus culturels, et un entrepôt IIIF est à l'étude.

#### **Action 24 : Encourager les acteurs et opérateurs culturels dans le développement et l'usage d'entrepôts IIIF (International Image Interoperability Framework) pour les images**

#### **Action 25 : Encourager les acteurs et opérateurs culturels dans la sémantisation des données culturelles et dans le développement et l'usage de triplestore RDF interrogeable par un point d'accès SPARQL, ou à défaut d'entrepôts OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) pour favoriser le partage des métadonnées et données de description des contenus culturels.**

### **2.3. Exploiter et enrichir les données**

- **Favoriser la montée en qualité des données**

La qualité des données est un pré-requis de la capacité et de l'intérêt à exploiter l'information : sans qualité, exploitation et réutilisation sont impossibles. Les données de qualité sont mieux découvrables et assurent une meilleure visibilité/promotion des contenus culturels français et francophones sur un web essentiellement anglophone.

#### **Action 26 : Déployer une offre de services visant à appuyer les services du ministère et les opérateurs culturels dans leurs démarches d'enrichissement et de montée en qualité des données**

- **Favoriser l'enrichissement des données culturelles**

Produit dans une forme et un support unique, le patrimoine peut aujourd'hui être enrichi et complété grâce aux outils numériques, pour des traitements automatisés ou collaboratifs générant des jeux de données enrichissant la connaissance du patrimoine (OCR, ou application d'IA sur le patrimoine écrit, notamment pour la reconnaissance automatique de caractères manuscrits ou l'indexation automatique). L'enrichissement des données culturelles (ajout de données, complétion des données existantes ou alignement sur des référentiels thématiques ou géographiques pour permettre une meilleure exploitation par les systèmes de recherche) peut se faire au niveau de projets :

- Ex. Projet SIMARA « Saisie d'Inventaires Manuscrits Assistée par Reconnaissance Automatique » des Archives nationales vise à développer une plate-forme de rétroconversion des inventaires et index manuscrits, de la fin du XVIIIe au XXe siècle
- Ex. Projet Iconolab pour l'indexation collaborative de fonds d'images, à l'aide de tags sémantisés décrivant le contenu visuel des images.

Elle existe également à des niveaux plus transverses, par exemple pour les données du portail national FranceArchives agréant les inventaires de l'ensemble des services d'archives (publics, privés et associatifs) partenaires.

**Action 27 : Aligner les données du portail FranceArchives vers des référentiels thématiques, nominatifs et géographiques et les convertir en RDF pour implémentation de SPARQL au sein d'un triplestore**

- **Doter le ministère de systèmes "clé en main" de datavisualisation**

L'objectif est de permettre aux services de ministère de manipuler aisément des données parfois complexes à analyser, expliquer et partager sous leur forme brute, en favorisant l'intégration et l'exploitation d'outils, des enquêtes ou collectes de données aux exploitations de résultats. Le projet VIDOC vise ainsi à fournir un outil et un accompagnement permettant aux services, après le chargement de leurs données, de réaliser des restitutions de type cartes ou tableaux de bords ergonomiques et facilement compréhensibles. Selon les besoins et les applications, il pourra être étudié l'automatisation des chargements de données à partir des applications et des infocentres métiers.

**Action 28 : Déployer le projet de datavisualisation VIDOC**

- **Contribuer à l'exploitation des données de la recherche**

Le ministère de la Culture soutient et contribue à la recherche, par la dimension scientifique quotidienne de ses métiers et de ses agents, particulièrement dans les domaines des sciences humaines et sociales (SHS) ou des recherches et analyses sur le patrimoine (via le service à compétence nationale [LRMH](#) par exemple).

Il contribue par ses expertises et de nombreux partenariats avec des établissements de recherche ou sous double tutelle MESRI/Culture au développement de la recherche, à la

qualité des publications et au développement de la filière éditoriale française permettant la valorisation des publications.

- Ex. Apport d'expertise au COLLEX Persée pour l'archivage des données de la recherche, nombreux projets de recherche dans les humanités numérique
- Ex. Projet [Euphrosyne](#) (C2RMF) : ouverture des données produites par l'accélérateur de particules AGLAE.

Le ministère est cité comme partenaire de mesures dans le bilan du [premier plan national pour la Science ouverte](#), et sera amené à jouer un rôle dans l'application du [deuxième plan national pour la Science ouverte](#) annoncé par la ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation le 4 juillet 2021.

Par exemple, le projet ESPADON porté par la Fondation des Sciences du Patrimoine et dont le C2RMF est partenaire vise à mettre à disposition de la communauté, d'une part, de nouveaux moyens instrumentaux de tomographies 3D multi-échelles et d'imagerie multi-physique 2D devenus possibles notamment grâce à l'augmentation des puissances de calculs, et, d'autre part, des ressources et savoir-faire numériques uniques de traitement et de gestion de données massives, et de stockages en complémentarité et avec l'appui de la TGIR Human-Num et les actions SoCoRe et Parcours déjà menées.

**Action 29 : Renforcer les soutiens aux programmes de recherche sur la numérisation du patrimoine matériel ([ESPADON](#) / En Sciences du Patrimoine, l'Analyse Dynamique des Objets anciens et Numériques, projet [MEMORIA](#))**

- **Soutenir les projets innovants**

Le ministère à travers des appels à projets et les actions de ses opérateurs, soutient par principe l'innovation basée sur l'exploitation des données culturelles (projets d'IA sur textes ou images, aides à l'indexation, enrichissement de descriptions, réalisations de services géolocalisés, datascience...).

- Ex. Le Projet Sparnatural vise à permettre à un utilisateur non-technique d'éditer de manière simple et accessible des requêtes SPARQL dans un graphe de connaissances en RDF. Sparnatural permettra notamment aux institutions culturelles de mettre en place facilement une interface web de requête intuitive et souple pour leurs entrepôts de données RDF et leurs points d'accès SPARQL.

**Action 30 : Réaliser la preuve de concept "Visualisation Graphe Culture" pour la représentation de corpus de données culturelles sémantisées**

- **Permettre l'exploitation fiable et la citation durables des ressources numériques**

Les ressources culturelles sont souvent citées sur la très longue durée : une œuvre au Louvre dans un article scientifique, une feuille de registre d'état-civil numérisé par un généalogiste. À l'heure du numérique, les publics et les professionnels demandent à la fois des permaliens facilitant l'accès direct aux ressources numériques et des identifiants pérennes capables d'être redirigés, à travers les changements de protocoles Internet ou les noms de sites web, vers la localisation de la ressource.

La France, notamment par ses institutions culturelles et de recherche, est la première utilisatrice mondiale d'identifiants pérennes ARK, et la communauté francophone une contributrice majeure à la communauté d'intérêt ARK Alliance, système décentralisé et gratuit au soutien des politiques d'identifiants pérennes des organisations.

Le ministère de la Culture souhaite poursuivre les efforts, engagés depuis la feuille de route sur Métadonnées culturelles et transition vers le web 3.0 (2014) et **développer l'utilisation des identifiants pérennes (notamment ARK) et permaliens** pour la gestion, l'identification des données culturelles, afin de permettre l'exploitation fiable et la citation durables des ressources numériques.

Cette stratégie pourra avoir diverses formes dans sa réalisation :

- Formaliser la politique d'identifiants pérennes du ministère ou d'opérateurs
- Etablir et diffuser des recommandations pour les opérateurs et l'écosystème Culture
- Généraliser la présence dans les outils de diffusion des contenus culturels de pages dédiées permettant d'identifier la politique de l'institution (politique générale ou politique spécifiquement dédiée à la ressource numérique cible)

L'expérience dans le domaine des identifiants pérennes pourra être partagée au sein des réseaux des Administrateurs ministériels des données, pour les jeux de données ayant vocation à recevoir des identifiants actionnables sur le long terme.

#### **Action 31 : Développer l'utilisation des identifiants pérennes et des permaliens pour les ressources culturelles, servir de référent dans le réseau AMD**

- **Ex. Publication de bonnes pratiques, analyses statistiques qualitatives et quantitatives de l'usage des identifiants pérennes ; coordination avec les actions « Identifiants pérennes » (ORCID et DOI) du MESRI...**

#### **2.4. Poursuivre et structurer davantage l'engagement du ministère en faveur de l'ouverture des codes sources**

- **Contribuer à l'enrichissement du Socle interministériel des logiciels libres**

Le ministère de la Culture est un contributeur historique du [Socle interministériel des logiciels libres](#), notamment pour des codes issus des projets et besoins en humanités numériques. Cette participation a vocation à se poursuivre pour participer au réseau de référents SILL, mettant en relation des experts techniques, afin d'échanger des retours d'expériences et contribuer à la confiance par le référencement de logiciels testés et éprouvés dans l'administration.

Le ministère et ses opérateurs contribuent ainsi à des projets très spécifiques de soutien à des logiciels libres développés sur mesure (Archifiltre avec les Ministères sociaux sur un projet EIG, PASTIS avec le CINES...) ou adaptés aux besoins de l'administration sur des socles ouverts existants (OCTAVE, GINCO...).

A partir de ses besoins propres (transferts sécurisés de larges fichiers multimédia entre administrations, ou entre acteurs culturels et administration) le ministère de la Culture a également répondu à un appel à projet DINUM, dans l'objectif de développer un service à vocation interministérielle, [FranceTransfert](#), ouvert en production en juillet 2021 et en cours de qualification.

Le ministère est également porteur du [projet interministériel d'archivage numérique VITAM](#), par conventionnement du 5 mars 2015 entre les services du Premier ministre et les ministères de la Culture, de l'Europe et des Affaires étrangères et des Armées, ministères responsables de la conservation des archives de l'État qui ont mutualisé leurs efforts pour répondre ensemble à l'enjeu de l'archivage numérique tout au long de leur cycle de vie. Cette solution est diffusée en logiciel libre (code sous licence CeCILL v2.1, et documentation sous licence Ouverte v2.0.) pour faciliter sa réutilisation, son évolution, son adaptation à des contextes particuliers si nécessaire, sa maintenance et donc globalement sa pérennité. Cette ouverture du code a permis la création d'un écosystème de contributeurs et partenaires dynamiques, rassemblant des acteurs privés et publics. Le programme VITAM se poursuit en phase de maintenance et amélioration continue avec parmi ses objectifs l'animation de cette communauté, pour la mettre en valeur et la développer, en France et dans l'espace européen utilisant les mêmes pratiques et standards d'archivage.

**Action 32 : Poursuivre et compléter le programme VITAM pour construire une offre de service complète, libre et ouverte à un large ensemble de partenaires institutionnels et privés en matière d'archivage numérique (VITAM accessible en service, VITAM UI...)**

- **Structurer et publier la politique ministérielle de publication des codes source**

Si les pratiques de publication des codes sources sont ainsi répandues, avec par exemple à côté des dépôts de code de l'Etat des dépôts spécifiques au [ministère de la Culture](#) et au [programme VITAM](#), il n'existe pas pour autant de politique formalisée pour le ministère et ses opérateurs, avec ainsi des différences observées entre les services.

Une formalisation des pratiques, soutenue par un accompagnement d'Etalab, pourra faciliter la connaissance des procédures d'ouvertures, des licences, le référencement des dépôts de code dans code.[etalab.gouv.fr](#), et ainsi la généralisation des bonnes pratiques.

**Action 33 : Formaliser et publier une politique ministérielle de publication des codes sources et d'utilisation des logiciels libres, encourager sa réutilisation ou son adaptation au niveau des opérateurs**

## **2.5. Publier et documenter les algorithmes publics utilisés dans le champ culturel**

Le ministère souhaite contribuer à la publication des algorithmes publics. La mise en œuvre de cette stratégie contient la formalisation de processus administratifs et leur description sous forme d'arbres de décisions ou d'orientations, mais aussi des

publications d'algorithmes automatisés et de documentations à jour. Cette ouverture des algorithmes complète ainsi les publications des jeux de données ouverts.

**Action 34 : Publier les nouvelles versions de l'algorithme du Pass Culture et actualiser sa documentation, notamment en matière d'explication de l'algorithme dans des termes non-techniques.**

**Action 35 : Définir et mettre en œuvre une stratégie pour identifier, recenser et publier la liste des algorithmes soumis aux obligations du CRPA (algorithmes aboutissant à une décision administrative individuelle).**

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

#### 3.1. Acculturer à tous les niveaux de l'organisation

La connaissance et les compétences techniques, méthodologiques ou juridiques sur les données sont centrales pour comprendre les évolutions des métiers impactés par la donnée et les innovations numériques, pour identifier et développer des usages innovants ou une amélioration des politiques culturelles et des services aux publics.

Le ministère souhaite développer une culture commune de la donnée pour rendre familier aux agents les nouvelles possibilités permises par la technologie et l'analyse des données. À différents niveaux, de la conception des politiques publiques à l'encadrement des services comme pour la réalisation opérationnelle des activités, une maîtrise pertinente des enjeux et des possibilités est une priorité pour permettre aux agents de se projeter dans l'évolution des métiers.

Plusieurs axes complémentaires de sensibilisation et d'information pratiques seront ainsi déployés, en lien avec les réussites démontrées par le réseau des Administrateurs ministériels des données comme par les responsables au ministère de la Culture d'autres politiques transverses portant sur l'information et sa gestion (cybersécurité, réseaux, logiciels et matériels informatiques, cycle de vie et archivage, gestion des données à caractère personnel).

- **Accompagner les encadrants**

Pour l'encadrement supérieur, il s'agira par exemple de présenter la feuille de route Données, algorithmes et codes sources du ministère aux Comités directeurs de l'administration centrale, d'ouvrir des ateliers d'explicitation de l'intérêt du pilotage par la donnée et de démonstration des cas d'usage et d'exploitation réussie de données culturelles, d'organiser et diffuser des modalités d'échanges rapides avec l'AMD. L'expérience de l'offre de service Tech Gouv « éclairer les politiques publiques par la donnée » fera l'objet d'une capitalisation adaptée aux problématiques du secteur culturel.

**Action 36 : Sensibiliser les cadres supérieurs à l'intérêt des données ouvertes et au pilotage par la donnée**

Pour les encadrants intermédiaires, il s'agira par exemple d'organiser des séminaires ou conférences, selon les modalités techniques les plus légères possibles, constituer un réseau de référents dans les services et sur le territoire et de signaler ou constituer des ressources pédagogiques (tutoriels ou supports de présentation sur les usages) présentant les gains apportés par l'ouverture et l'usage des données culturelles, avec leur impact sur l'organisation des équipes.

**Action 37 : Former les encadrants aux cas d'usages réussis de production et d'exploitation des données culturelles**

- **Accompagner les équipes**



Envers l'ensemble des agents du ministère, services à compétence nationale et services déconcentrés, il pourra s'agir de conférences, événements d'informations comme de compléter et mettre à jour les pages d'information sur la politique des données, algorithmes et codes sources du ministère, d'explicitier les concepts ou termes techniques liés aux données, et signaler les ressources disponibles en ligne, notamment les formations internes ou les renvois vers les formations externes proposées pour monter en compétences sur ces sujets, soit dans le cadre d'une adaptation du poste de travail soit pour préparer une évolution de carrière.

**Action 38 : Acculturer l'ensemble des agents aux politiques de la donnée et aux ressources disponibles pour mieux utiliser les données**

**Ex. : organisation d'événements d'information ou de pratiques (en présentiel ou à distance), partage d'information sur les sites publics ou internes du ministère, lettres de communication, animations interactives...**

### **3.2. Former les agents**

La montée en compétences des agents tout au long de leur carrière est une attention constante du ministère de la Culture, particulièrement dans le domaine du numérique. La donnée est déjà l'objet de plusieurs formations, à développer.

Ex. Auto-formations PIX, formations pour l'administration centrale et les opérateurs sur les données, les référentiels, le web sémantique et l'ingénierie documentaire, formations professionnelles expertes délivrées par l'INA...

Les contenus et modalités des formations nécessaires seront l'objet d'un travail de recensement, évaluation et développement avec l'ensemble des acteurs concernés. Le ministère s'appuiera notamment sur le recensement d'offres de formation en cours à la DINUM et par un dialogue avec le CNFPT pour identifier des parcours de formation, de la sensibilisation à l'expertise, pour les agents ayant besoin de compétences spécifiques au sein de projets : par ex. sur les normes documentaires d'organisation et de structuration des données, sur le web sémantique...

**Action 39 : Enrichir l'offre de formation pour proposer aux agents un ensemble de formations autour de la donnée, des algorithmes et des codes sources répondant aux attentes et aux besoins de montée en compétence**

Un besoin particulier sera priorisé : créer une offre de formation pratique (présentielle ou sous forme de tutoriels, de fiches) pour identifier des informations susceptibles d'être transformées en jeux de données : cadrer les besoins et les projets, choisir une méthodologie et un outillage pour récupérer les données ou constituer le jeu, les transformer ou enrichir, croiser des jeux de données, les charger dans des outils cibles et y réaliser des usages ou visualisations pertinentes.

**Action 40 : Créer une offre de formation ou d'auto-formation sur la constitution, la manipulation et les visualisations de jeux de données**

### 3.3. Recruter et proposer des trajectoires attractives

La création par [arrêté du 31 décembre 2020](#) d'un Service du numérique chargé de conduire et coordonner la stratégie numérique du ministère et des organismes placés sous sa tutelle permet au ministère de disposer d'un pôle de conseil "sur la prise en compte du numérique dans les politiques culturelles et [la coordination de] l'analyse des problématiques transverses liées à l'impact du numérique sur les politiques culturelles.

Le même arrêté précise le rôle du Service des ressources humaines pour définir "la politique et les objectifs en matière de recrutement, de formation et de développement professionnel des agents, notamment à travers l'organisation des concours et la mise en place d'une gestion anticipée des emplois et des compétences, en lien avec les directions « métiers », autorités d'emploi".

Ces deux entités du Secrétariat général coopèrent donc pour réaliser l'inventaire des compétences numériques et des besoins métiers, valoriser le numérique dans les fiches de postes ou construire des postes dédiés, et faire évoluer les compétences par le développement des agents ou l'apport d'expertises externes.

Cette gestion quotidienne des emplois et des effectifs pourra être complétée par une étude prospective plus large sur l'impact de la donnée sur les métiers culturels, pour contribuer à une gestion stratégique des compétences "donnée" à plus long terme.

**Action 41 : Réaliser une étude sur l'impact de la donnée sur les métiers culturels**

### 3.4. Animer des communautés au sein des administrations

Il est important que la communauté intéressée par la production et l'exploitation des données culturelles existe et se rassemble au-delà des "pôles données" ou des entités organisationnelles ayant spécifiquement des objectifs donnés dans leurs missions premières. L'animation de cette communauté, selon les besoins, pourra prendre la forme d'ateliers, journées de rencontre, conférences, comme de partage asynchrone par tutoriels, webinaires, etc. Les experts Culture seront encouragés à participer s'ils le souhaitent au réseau [Blue Hats de hackers d'intérêt général](#) de la DINUM.

La création, la structuration et l'animation d'un espace écrit d'échanges "de pair à pair", sur le modèle des communautés OSMOSE ouvertes par la DINUM pour les équipes VITAM ou la communauté de la pérennisation numérique, sera une action prioritaire pour permettre une démultiplication des échanges et la consolidation des bonnes pratiques avant capitalisation et diffusion générale.

**Action 42 : Organiser et animer une "Communauté Culture" autour des données, algorithmes et codes sources**

## 4. Mobiliser et évaluer : gouvernance et pilotage

### 4.1. S'appuyer sur l'Administrateur ministériel des données

Au sein du Secrétariat général du ministère de la Culture, l'[arrêté du 31 décembre 2020](#) confie au Service du numérique et à son chef le rôle d'administrateur ministériel des données. Un [administrateur ministériel délégué](#) a été recruté le 15 juin 2021 avec pour missions, dans les différents secteurs d'intervention du ministère et en lien avec les établissements sous tutelle, de :

1. Coordonner la conception et la mise en œuvre de la politique ministérielle relative aux données et aux contenus culturels,
2. Appuyer les démarches d'identification, de structuration, de valorisation et d'ouverture des données,
3. Favoriser l'exploitation et la valorisation des données.

La politique de la donnée sera coordonnée, selon des modalités et des rythmes à définir, avec les services métiers producteurs des données et les responsables existant des politiques de l'information dans le ministère : délégué à la protection des données à caractère personnel, chef de la mission Archives pour le cycle de vie des documents et données, haut fonctionnaire de défense et de sécurité, responsable de la sécurité des systèmes d'information...

Cette coordination s'inscrira dans la gouvernance numérique ministérielle définie fin 2020. Elle s'appuiera ainsi sur son instance centrale, le comité ministériel du numérique, présidé par la Ministre et qui réunit le secrétaire général, les directeurs généraux et quatre directeurs régionaux afin de partager une vision transversale, de couvrir l'ensemble des secteurs culturels, et de définir et garantir l'atteinte d'objectifs de court terme en matière de transformation numérique.

L'AMD délégué a également la mission d'assurer l'interface avec la Direction interministérielle du numérique (DINUM), et plus particulièrement le département Etalab en charge des questions relatives à l'ouverture et à la circulation des données ; de préfigurer, construire puis animer un réseau de référents « Données » internes au ministère et dans les établissements sous tutelle ; de participer aux travaux du réseau interministériel des administrateurs ministériels de données et articuler la stratégie ministérielle avec les initiatives locales, nationales et européennes dans le domaine.

Pour l'action du ministère en région via les DRAC, il conviendra notamment de s'assurer de la coordination des actions entre l'AMD, les référents DRAC et l'action du référent "Données, algorithmes et codes sources" désigné auprès du préfet de Région selon les modalités de la [circulaire PM 6264 SG du 27 avril 2021](#).

**Action 43 : Formaliser et diffuser l'offre de services portée par l'AMD, des modalités de coordination avec d'autres politiques, référents ou partenaires et de l'animation d'un réseau de correspondants**

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

Un réseau de correspondants, référents ou personnes intéressées par les thèmes "données, algorithmes et codes sources" sera progressivement constitué et étendu au sein du ministère, des SCN et services déconcentrés et des opérateurs sous tutelle.

La note annuelle sur les Orientations stratégiques transversales du ministère de la Culture dans le cadre de la tutelle et mise en œuvre de la circulaire relative à la gestion budgétaire et comptable des organismes publics et des opérateurs de l'Etat contient une annexe dédiée à la stratégie numérique, qui sera renforcée sur les questions de données, et des objectifs spécifiques "données" pourront être fixés à l'occasion des renouvellement des contrats d'objectifs et de performance/moyens (COP ou COM) fixés entre le ministère et ses opérateurs sous tutelle.

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

La mise en œuvre de la feuille de route du ministère de la Culture sera évaluée régulièrement, avec une actualisation au moins semestrielle de la pertinence et priorisation des objectifs stratégiques et opérationnels, et un suivi au moins trimestriel du tableau de bord des indicateurs, au niveau d'instance pertinent et en lien avec les comités interministériels du numérique, le comité interministériel de l'Administration de la donnée (CIAD) et le réseau des AMDs.

Comme validé lors du premier comité ministériel du numérique le 20 novembre 2020, une version plus aboutie de la présente feuille de route sera présentée pour validation au comité ministériel du numérique de fin 2021.

**Action 44 : Présenter une version plus aboutie de la feuille de route "Politique des données culturelles" pour validation par le comité ministériel du numérique et définir les indicateurs de suivi et de pilotage des actions retenues**

## 4.4. Entretenir le dialogue avec les communautés de réutilisateurs et écosystèmes

- **Rester proche des communautés de réutilisateurs**

Le ministère de la Culture souhaite, pour maintenir sa politique alignée sur les besoins des usagers du service public et les besoins des acteurs culturels, entretenir un dialogue régulier avec les communautés de réutilisateurs identifiées (par ex. lors des hackathons organisés autour des données culturelles...). Il examine l'organisation et les résultats des projets existant dans l'Union européenne et à l'international.

- Ex. européen : Le programme [NETcher](#) de plateforme sociale pour le patrimoine culturel de l'Union européenne
- Ex. international anglophone : le réseau [AEOLIAN](#) d'intelligence artificielle à destination des organisations culturelles

Ses opérateurs mènent, selon leur domaine d'expertise et leurs besoins, une politique de veille et de suivi des innovations dans le domaine de la donnée.

- Ex. Organisation à la BnF en décembre 2021 de la [3e conférence internationale "Les Futurs fantastiques"](#) sur l'intelligence artificielle dans les bibliothèques, archives et musées ([AI4LAM](#))
- **Participer aux débats et instances d'expertise**

Le ministère et ses opérateurs participent comme expert ou représentant de cas d'usages aux instances transverses pertinentes (par ex. le [CNIG](#) pour les questions de géolocalisation) et échange avec les principaux acteurs culturels, les entreprises de services numériques ou les laboratoires de recherches innovant dans les domaines concernés.

- **Soutenir les projets participatifs et collaboratifs**

À des niveaux très différents allant des projets de services structurant à l'investissement personnel dans des projets associatifs, les agents du ministère de la Culture, des services déconcentrés et des opérateurs culturels organisent, structurent ou contribuent à de nombreux projets participatifs scientifiques.

- Ex. [L'herbier numérique collaboratif citoyen](#), l'inventaire des [Orgues en France](#) à partir d'un EIG en 2017 qui sera ouvert le 22 octobre 2021 au CNSMD, les répertoires des patrimoines campanaires ou ferroviaires, le catalogue indexé des bibliothèques d'archéologie FRANTIG CNRS, les notices publiées dans [Archéologie de la France – Informations...](#)
- Ex. Le projet [Collectif Objets](#) de l'Atelier numérique du ministère met à disposition des propriétaires d'objets Monuments historiques (mairies, paroisses) un formulaire permettant de renseigner des informations sur l'état de ces objets, afin de mieux préparer le récolement et prioriser les actions des conservateurs.

Si le recensement exhaustif de ces projets n'est pas à l'ordre du jour, il peut néanmoins être d'intérêt collectif, pour valoriser la démarche et faciliter le partage d'expériences, de recenser et signaler les principaux projets participatifs (soutenus par une contribution financière ou l'apport de compétence du ministère) aboutissant à la réutilisation des données culturelles publiques.

**Action 45 : Recenser et mettre en valeur les principaux projets collaboratifs, par ex. les partenariats avec les plates-formes Wikipedia ou DBpedia ou Wikidata, les projets portés par la Wikimedia Foundation...**

## 5. Ressources et moyens

L'implémentation de cette feuille de route repose sur des moyens humains, organisationnels, informatiques et budgétaires (budgets de fonctionnement ou fonds ponctuels de mission ou de projet) à définir au sein du ministère, dans la trajectoire générale de sa stratégie numérique et en lien avec les orientations sur l'évaluation des besoins de l'État en compétences et expertises en matière de donnée.

Outre les moyens propres du ministère et de ses opérateurs, les porteurs de projets comportant des aspects données, algorithmes et codes sources seront incités à utiliser et solliciter les ressources d'accompagnement de projet (programmes DINUM [Beta.gouv](https://beta.gouv.fr) (beta.gouv.fr), [Entrepreneurs d'Intérêt Général \(EIG\)](#), Brigade d'intervention numérique...) et aux fonds dédiés d'accélération, notamment [FAST](#) et les guichet ITN5 et ITN7 du [Plan de Relance](#).

## 1) Synthèse des actions avec les différentes échéances

N°	Actions	Responsable	Contributeurs	Echéances
A01	Poursuivre la mise en œuvre du projet « simplification des démarches usagers » et lancer un projet de dématérialisation de bout-en-bout permettant d'inscrire les gains dans la durée	SG/DSM, SG/SNUM	DG, DRAC	Selon démarche, 2022 à 2024
A02	Dématérialiser les autorisations d'urbanismes pour simplifier les échanges inter-administrations (dans le cadre du programme interministériel démat-ADS/poursuite projet PATRONUM du ministère de la Culture étendu à l'archéologie et aux Monuments historiques)	SG/SNUM, DGPA	DRAC	2022
A03	Mettre en œuvre, au sein de tout projet en relation avec les usagers, la démarche "Dites-le nous une fois" et l'usage des moyens d'identification FranceConnect et AgentConnect	SG/DSM, SG/SNUM	DG, DRAC, Opérateurs	Selon projet, 2021 à 2023
A04	Diffuser sur le Géoportail de l'urbanisme des données concernant les Monuments historiques et sites patrimoniaux entraînant des servitudes d'utilité publique	DGPA, SG/SNUM	DRAC, Collectivités porteuses d'un SPR	2022-2023
A05	Publier et mettre à jour les données relatives aux offres, aux offreurs et aux bénéficiaires du Pass Culture	SAS Pass Culture, DG2TDC	SG/SNUM	2021 T4
A06	Capitaliser sur la démarche ascendante et tournée utilisateur développée par le programme beta.gouv.fr en pérennisant un appel à problèmes annuel par l'Atelier numérique	SG/SNUM	DG, DRAC, SCN	2022-2023
A07	Lancer un AMI/AAP pour la création d'une infrastructure commune de partage des données entre acteurs, publics comme privés, de la filière des ICC	SG/SNUM, DGMIC	SGPI, Caisse des dépôts	2022 T1
A08	Lancer un AMI/AAP pour favoriser le développement d'infrastructures ouvertes et pérennes permettant de réserver et de payer l'ensemble des offres culturelles du territoire.	SG/SNUM, DGMIC	SGPI, Caisse des dépôts	2022 T1
A09	Installer un pôle d'expertise sur les données et métadonnées culturelles en lien avec la TGIR Huma-Num et bâtir sa feuille de route	DGMIC	SGPI, Caisse des dépôts, SG/SNUM	2022
A10	Soutenir (dans le cadre PFUE) la création d'une place de marché pour favoriser l'ouverture des données et ressources linguistiques et leur partage notamment aux entreprises européennes développant des services numériques.	DGLFLF	MAEE	2022 S1
A11	Actualiser la stratégie ministérielle web 3.0	SG/SNUM	DG, Opérateurs, Institutions culturelles	2021 T4
A12	Formaliser et déployer une politique renouvelée de production, d'alignement et de diffusion des vocabulaires scientifiques et techniques (gouvernance, organisation, outillage, accompagnement et formation)	SG/SNUM	DG, Opérateurs	2021-2023
A13	Soutenir la réalisation du Fichier national d'Entités (projet FNE porté par la BnF et l'ABES) et la préparation de son intégration aux systèmes d'information des bibliothèques, archives, musées...	BnF	ABES	2022-2024
A14	Concevoir et déployer une démarche de simplification des processus d'agrégation des données descriptives des contenus culturels	SG/SNUM	DG, Opérateurs, Institutions culturelles	2021-2023
A15	Achever la mise en conformité des mentions légales concernant les droits de réutilisation des contenus culturels sur les sites Web grand public du ministère, des DRAC et des opérateurs	SG/DICOM	SG/SNUM	2022 T1
A16	Développer et faciliter les déclarations de pratiques d'ouverture des données sur les sites institutionnels culturels (y compris privés ou associatifs)	SG/SNUM		2021 T4
A17	Poursuivre et généraliser le Programme national de Numérisation et de Valorisation des contenus culturels (PNV)	SG/SNUM	DG2TDC, DRAC	2022 T2

A18	Développer les offres de numérisation de corpus ou lots de sources "à la demande" pour les chercheurs (archives, bibliothèques...)	DGPA/SIAF	Archives départementales	2022-2023
A19	Cartographier et publier le Catalogue des jeux de données du ministère de la Culture	SG/SNUM	SG, DG, DRAC, SCN	2021 T4
A20	Programmer et mettre en œuvre l'ouverture de jeux de données attendus par les communautés d'utilisateurs	Services producteurs de données	SG/SNUM	Selon les jeux de données
A21	Automatiser la mise à jour des publications en données ouvertes diffusées sur data.culture.gouv des bases POP et ATALIE	MAP (POP), DGCA (ATALIE)	SG/SNUM	2022 T1
A22	Définir et mettre en œuvre une stratégie de gestion des données de références (Master Data Management)	SG/SNUM	Services producteurs de données	2021-2022
A23	Réaliser l'étude de cadrage d'un projet de mise en visibilité des aides culturelles dans les dispositifs facilitant la recherche d'aides et de financements	SG/SNUM	DG, DRAC, Opérateurs	2022 S1
A24	Encourager les acteurs et opérateurs culturels dans le développement et l'usage d'entrepôts IIF (International Image Interoperability Framework) pour les images	SG/SNUM	DGPA, Opérateurs, Institutions culturelles	2022-2023
A25	Encourager les acteurs et opérateurs culturels dans la sémantisation des données culturelles et dans le développement et l'usage de triplestore RDF interrogeable par un point d'accès SPARQL, ou à défaut d'entrepôts OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) pour favoriser le partage des métadonnées et données de description des contenus culturels.	SG/SNUM	DGPA, Opérateurs, Institutions culturelles	2022-2023
A26	Déployer une offre de services visant à appuyer les services du ministère et les opérateurs culturels dans leurs démarches d'enrichissement et de montée en qualité des données	SG/SNUM	DG, Opérateurs, Services métier producteurs de référentiels	2022-2023
A27	Aligner les données du portail FranceArchives vers des référentiels thématiques, nominatifs et géographiques et les convertir en RDF pour implémentation de SPARQL au sein d'un triplestore	DGPA/SIAF		2023
A28	Déployer le projet de datavisualisation VIDOC	SG/DSM	SG, DG, DRAC	2021-2022
A29	Renforcer le soutien aux programmes de recherche sur la numérisation du patrimoine matériel ( <a href="#">ESPADON</a> / En Sciences du Patrimoine, l'Analyse Dynamique des Objets anciens et Numériques, projet <a href="#">MEMORIA</a> )	DGPA/DIRI, DG2TDC	SCN, opérateurs, CNRS	2021-2023
A30	Réaliser la preuve de concept "Visualisation Graphe Culture" pour la représentation de corpus de données culturelles sémantisées	SG/SNUM		2022 S1
A31	Développer l'utilisation des identifiants pérennes et des permaliens pour les ressources culturelles, servir de référent dans le réseau AMD	SG/SNUM	DG, Opérateurs, institutions culturelles	2021-2023
A32	Poursuivre et compléter le programme VITAM pour construire une offre de service complète, libre et ouverte à un large ensemble de partenaires institutionnels et privés en matière d'archivage numérique (VITAM accessible en service, VITAM UI...)	SG/SNUM	Club utilisateurs VITAM, partenaires VAS (VITAM accessible en Service)	2021-2024
A33	Formaliser et publier une politique ministérielle codes source et logiciels libres, encourager sa réutilisation ou son adaptation au niveau des opérateurs	SG/SNUM	DINUM	2021 T4-2022 T1
A34	Définir et mettre en œuvre une stratégie pour identifier, recenser et publier la liste des algorithmes soumis aux obligations du CRPA (algorithmes aboutissant à une décision administrative individuelle).	SG/SNUM	DINUM	T1 2022
A35	Publier les nouvelles versions de l'algorithme du Pass Culture et actualiser sa documentation	SAS Pass Culture	SG/SNUM	2022-2023
A36	Sensibiliser les cadres supérieurs à l'intérêt des données ouvertes et au pilotage par la donnée	SG/SNUM	DG, DRAC, SCN, Opérateurs SG/SRH, HFES	2021-2023



A37	Former les encadrants aux cas d'usages réussis de production et d'exploitation des données culturelles	SG/SNUM	DG, DRAC, SCN, Opérateurs SG/SRH, HFES	2021-2023
A38	Acculturer l'ensemble des agents aux politiques de la donnée et aux ressources disponibles pour mieux utiliser les données	SG/SNUM	DG, DRAC, SCN, Opérateurs SG/SRH, HFES	2021-2023
A39	Action 39 : Enrichir l'offre de formation pour proposer aux agents un ensemble de formations autour de la donnée, des algorithmes et des codes sources répondant aux attentes et aux besoins de montée en compétence	SG/SRH, SG/SNUM		2021-2023
A40	Créer une offre de formation ou d'auto-formation sur la constitution, la manipulation et les visualisations de jeux de données	SG/SRH, SG/SNUM		2021-2023
A41	Réaliser une étude prospective sur l'impact de la donnée sur les métiers culturels	SG/SNUM, SG/DEPSDOC		2023
A42	Organiser et animer une "Communauté Culture" autour des données, algorithmes et codes sources.	SG/SNUM	SG, DG, DRAC, SCN, Opérateurs, Institutions culturelles	2021 T4-2024
A43	Formaliser et diffuser l'offre de services portée par l'AMD, des modalités de coordination avec d'autres politiques, référents ou partenaires et de l'animation d'un réseau de correspondants.	SG/SNUM	DPD, HFDS, RSSI, Archives, DRAC, Ministère de l'Intérieur et Préfectures	2021 T4-2022
A44	Présenter une version plus aboutie de la feuille de route "Politique des données culturelles" pour validation par le comité ministériel du numérique et définir les indicateurs de suivi et de pilotage des actions retenues	SG/SNUM		2021 T4
A45	Recenser et mettre en valeur les principaux projets collaboratifs, par ex. les partenariats avec les plates-formes Wikipedia ou DBpedia ou Wikidata, les projets portés par la Wikimedia Foundation...	SG/SNUM	DG, SCN, DRAC, Opérateurs	2022

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

Le ministère de la Culture publie en continu des données ouvertes (soit directement sur le portail [data.culture](https://data.culture.gouv.fr) pour l'administration centrale et les données remontées des DRAC, ou selon les politiques propres des opérateurs, certains publiant sur [data.gouv.fr](https://data.gouv.fr) ou disposant de leur propre infrastructure d'exposition de données, par ex. [Data.bnf](https://data.bnf.fr)).

Le recensement général des données du ministère (AC et DRAC) en cours permettra une visibilité générale des jeux de données (ou d'informations susceptibles de devenir à court terme des jeux de données), et donc une programmation exhaustive des jeux de données ayant vocation à être ouverts, ainsi que le calendrier prévu des montées en qualité préalables à ces ouvertures.

Le portail [Data.culture](https://data.culture.gouv.fr) moissonne le portail d'Etat [data.gouv.fr](https://data.gouv.fr) et réciproquement, de manière à assurer une visibilité croisée des jeux de données entre les portails thématiques et généraliste.