



Secrétariat Général

**RAPPORT FINAL DE LA MISSION
« URGENCE INFORMATIQUE
et
TRANSFORMATION NUMERIQUE
des DRAC et DAC »**

Christine DEBRAY

Sommaire :

1	CONTEXTE ET ENJEUX	5
2	MÉTHODE	5
2.1	DESCRIPTION GENERALE DE LA METHODE	5
2.2	METHODE UTILISEE LORS DES VISITES	5
2.2.1	UNE ORGANISATION PROPOSEE MAIS ADAPTABLE	5
2.2.2	BILAN DE LA METHODE UTILISEE LORS DES VISITES	6
2.2.2.1	Les principaux points appréciés et utiles	6
2.2.2.2	Le calendrier	7
2.2.2.3	L'espoir	8
3	RECOMMANDATIONS	9
3.1	CONTEXTE GENERAL	9
3.2	AVERTISSEMENT	9
3.3	GOVERNANCE	9
3.3.1	RECOMMANDATIONS :	9
3.3.1.1	Construire une gouvernance des SI à haut niveau incluant les DRAC	9
3.3.1.2	Renouveler la gouvernance projet et y inclure les DRAC	10
3.3.1.3	Eclaircir les responsabilités entre la SDSI et les DRAC	10
3.3.1.4	Associer les SG des DRAC à la vision du SI et de l'informatique du ministère	11
3.3.1.5	Repenser la fonction RI et la compléter en tant que de besoin	11
3.3.1.6	Dynamiser les relations SDSI - RI	13
3.4	BUREAUTIQUE	13
3.4.1	RECOMMANDATIONS :	13
3.4.1.1	Auditer les infrastructures réseaux	13
3.4.1.2	Augmenter les débits réseaux, en priorité en UDAP	16
3.4.1.3	Adapter le poste de travail aux métiers	18
3.4.1.4	Repenser la gestion du poste de travail	19
3.4.1.5	Aller vers la vraie mobilité : une stratégie à décider	20
3.4.1.6	Outiller la messagerie pour aider au travail en mobilité	21
3.4.1.7	Décider la stabilité sur la suite Bureautique	22
3.4.1.8	Aller vers la Bureautique collaborative	22
3.4.1.9	Dématérialiser la gestion des commissions organisées par les DRAC	23
3.4.1.10	Mettre du Wifi sécurisé dans les DRAC	23
3.4.1.11	Augmenter les capacités à faire des visioconférences	24
3.4.1.12	Mettre en place un annuaire métier partagé	24
3.4.1.13	Accélérer les échanges de fichiers volumineux	25
3.4.1.14	Organiser le stockage des fichiers, notamment des services patrimoniaux	26
3.4.1.15	Protéger la mémoire numérique des DRAC	26
3.4.1.16	Flécher les crédits destinés au renouvellement des matériels	28
3.4.1.17	Faciliter la vie des DAC	28
3.5	APPLICATIONS METIERS MINISTERIELLES	29
3.5.1	RECOMMANDATIONS :	29
3.5.1.1	Développer une vision à long terme du SI ministériel et construire une feuille de route urbanisée	29

3.5.1.2	Abandonner les projets longs et adopter une approche modulaire du Système d'Information	29
3.5.1.3	Professionaliser le déploiement des applications	30
3.5.1.4	Sécuriser et penser les futures applications web ministérielles pour la mobilité	31
3.5.1.5	Faciliter le pilotage opérationnel et la démonstration de l'efficacité des DRAC	31
3.5.1.6	Faciliter un travail collaboratif entre DRAC pour partager les bonnes pratiques	32
3.5.1.7	Mutualiser et centraliser la fonction SIG nécessaire aux métiers patrimoniaux	33
3.5.1.8	Penser les plages d'ouverture des applications pour les DAC	33
3.6	ASSISTANCE AUX UTILISATEURS	33
3.6.1	RECOMMANDATIONS :	33
3.6.1.1	Industrialiser et professionnaliser l'assistance aux utilisateurs	33
3.7	RESSOURCES HUMAINES ET FORMATION	34
3.7.1	RECOMMANDATIONS :	34
3.7.1.1	Factualiser le besoin des agents en formations Bureautiques	34
3.7.1.2	Organiser une offre diversifiée de formations à la Bureautique	34
3.7.1.3	Organiser une offre diversifiée de formations aux applications métiers	35
3.7.1.4	Organiser un plan d'accompagnement pour l'acculturation de l'ensemble des agents au numérique	35
3.7.1.5	Intégrer aux fiches de poste le niveau bureautique attendu	35
3.7.1.6	Construire un parcours de formation continue dédié aux RI	36
4	PROPOSITIONS POUR 2019	36
4.1.1	UN PLAN D'URGENCE QUI DEVRA EVOLUER DANS LE TEMPS	36
4.1.2	CONDITIONS DE REUSSITE	36
4.1.3	GOUVERNANCE DU PROJET « PLAN D'URGENCE INFORMATIQUE ET DE TRANSFORMATION NUMERIQUE DES DRAC ET DAC »	37
4.1.4	PROPOSITION DE CONTENU DU PLAN POUR 2019	37
4.1.4.1	Thème gouvernance :	37
4.1.4.2	Thème Bureautique :	38
4.1.4.3	Thème applications métiers :	40
4.1.4.4	Thème Ressources Humaines et formation :	41
5	ANNEXES	43
5.1	CONSTAT ET RECOMMANDATION D'ORDRE NON « INFORMATIQUE »	43
5.1.1	CONSTAT - UNE COMMUNICATION INSTITUTIONNELLE DIFFICILE A EXERCER DANS CERTAINES DRAC	43
5.1.2	RECOMMANDATION - DONNER LE DROIT AUX DRAC DE COMMUNIQUER SUR LES RESEAUX SOCIAUX A PROPOS DE LEURS INTERVENTIONS	43
5.2	LISTE DES RECOMMANDATIONS DU THEME GOUVERNANCE	44
5.3	LISTE DES RECOMMANDATIONS DU THEME BUREAUTIQUE	45
5.1	LISTE DES RECOMMANDATIONS DU THEME APPLICATIONS METIER	48
5.1	LISTE DES RECOMMANDATIONS DU THEME ASSISTANCE UTILISATEURS	50
5.2	LISTE DES RECOMMANDATIONS DU THEME RH ET FORMATION	51
5.3	RECOMMANDATIONS ADMINEXT ET SUIVI DE CE PLAN D'ACTION	53
5.1	FUSION DES REGIONS ET SUIVI DE CE PLAN D'ACTION	55
5.2	COMPARAISON DES IRRITANTS INFORMATIQUES	56
5.3	EBAUCHE DE METHODE POUR BATIR LE SI CIBLE DU MINISTERE DE LA CULTURE	57
5.1	LISTE DES APPLICATIONS DU DOMAINE PATRIMONIAL	58

5.1	Liste des recommandations pouvant faire l'objet d'un travail en interministériel	59
5.1.1.1	Factualiser le besoin des agents en formations Bureautiques	59
5.1.1.2	Organiser une offre diversifiée de formations à la Bureautique	59
5.1.1.3	Accélérer les échanges de fichiers volumineux	60

1 CONTEXTE ET ENJEUX

Le rapport inter-inspections (IGAC/IGF/IGA) relatif à la revue des missions, de l'organisation et des moyens des services déconcentrés du ministère de la culture a été rendu en février 2018.

Ce rapport a souligné un risque de dégradation rapide des Directions Régionales des Affaires Culturelles (DRAC), qui pourrait priver le ministère de la Culture de son fer de lance en région pour diffuser les politiques culturelles de l'Etat.

C'est pourquoi le rapport préconise neuf mesures destinées, d'une part à revitaliser le fonctionnement des DRAC et à les rendre plus efficaces, et d'autre part à réarticuler la relation DRAC - administration centrale.

La première mesure vise à « *Lancer une mission informatique pilotée à haut niveau pour la mise en place d'un plan d'urgence et de transformation numérique* ».

Dans ce cadre, une directrice de projet « informatique et SI des DRAC » a été nommée le 16 juillet 2018 pour piloter cette mission. Christine Debray a la responsabilité de coordonner la définition et la mise en œuvre du plan global de mise à niveau de la fonction informatique et des systèmes d'information dans les DRAC.

2 MÉTHODE

2.1 Description générale de la méthode

La méthode consiste à procéder à un diagnostic précis, réalisé dans le cadre d'un tour de France des DRAC. La situation des DRAC ne se limite cependant pas à une liste de problèmes techniques, et il est nécessaire d'établir une **vision complète de la perception de la situation par les DRAC**.

Etablir cette perception complète permettra ensuite de :

- Déterminer les leviers d'amélioration,
- **Donner aux agents** des DRAC et au ministère, un sens concret, une **vision** des objectifs et de la **feuille de route** des **chantiers** à mettre en œuvre
- **Prioriser** la mise en œuvre de ces chantiers d'amélioration
- Suivre la perception de leur mise en œuvre par les agents des DRAC.

2.2 Méthode utilisée lors des visites

2.2.1 Une organisation proposée mais adaptable

L'organisation proposée aux DRAC était basée sur le tableau ci-dessous (transmis aux DRAC en même temps que les propositions de dates) :

Qui	Objectifs	Durée proposée
Equipe de direction de la DRAC (DRAC + DRAC adjoint + SG)	vision globale de la DRAC et vision RH de la DRAC, rattachement hiérarchique du RI, enjeux majeurs, relations avec la préfecture, ...	1h30
Agents représentatifs des domaines d'intervention (patrimoine et action culturelle) Atelier intra-DRAC	Identifier les besoins en : <ul style="list-style-type: none"> • capacité réseau, • en poste de travail, 	2h

	<ul style="list-style-type: none"> et en besoins métiers non pris en compte (ne pas faire un recensement des applications ou fonctionnalités manquantes, mais donner des exemples à des fins d'amélioration dans l'organisation projets) 	
Agents en mobilité	identifier si le travail en mobilité est désormais possible	1h
Agent utilisant une ou des applications interministérielles ou de la préfecture	identifier les problématiques d'accès à différents réseaux, différents espace de travail, différentes applications, de compatibilité des PC avec les différentes applications interministérielles ou de la préfecture	1h
Responsable Informatique	Identifier son mode de fonctionnement, les problèmes qu'il identifie	1h
Représentants des personnels	Ecoute	1h
Equipe de direction de la DRAC (DRAC + DRAC adjoint + SG)	Echanges avec l'équipe de direction avant de quitter la DRAC, pour synthétiser les informations collectées par la mission, et rendre l'impression générale de la visite	30mn

L'ordre des ateliers était laissé libre à la DRAC pour lui permettre de rassembler un maximum d'agents. La seule contrainte donnée était que la réunion avec la direction de la DRAC fut positionnée en amont des autres entretiens.

La démarche mise en place visait à obtenir la vision de l'équipe dirigeante de chaque DRAC afin de percevoir les enjeux particuliers de chaque DRAC avant de rencontrer les agents.

L'**atelier intra-DRAC**, était un atelier collectif permettant de faire travailler **ensemble** des agents localisés sur des **sites différents**, et ayant des **métiers différents**. Cette méthode favorise l'échange entre agents, et permet de maximiser les informations récoltées sur les difficultés des agents dans l'exercice de leurs différents métiers.

Il leur était demandé de :

- Déterminer les différentes étapes et moments clés de leur métier en lien avec l'informatique,
- Lister pour chaque étape les difficultés récurrentes et les problématiques les plus impactantes,
- Expliquer les solutions de contournement utilisées pour chaque difficulté,
- Identifier les besoins et attentes liées à ces difficultés,
- Identifier ce qui fonctionnait correctement.

2.2.2 Bilan de la méthode utilisée lors des visites

2.2.2.1 Les principaux points appréciés et utiles

La nomination d'une directrice de projet dédiée au sujet était en soit, jugé positif par les agents.

Le calendrier très serré des conclusions de la mission (fin novembre) est également jugé comme positif car il permet d'envisager que les choses peuvent évoluer positivement dans un avenir proche.

Le **déplacement en DRAC durant un jour et demi** a été apprécié, car cette durée permet de vrais échanges, parfois même en dehors des entretiens prévus, soit de manière informelle, soit sur proposition d'un créneau supplémentaire sur un sujet particulier.

L'atelier collectif a été plébiscité par les agents. Non seulement il était à chaque fois productif en éléments pour la mission (car les affirmations des agents étaient souvent illustrées par de nombreux exemples, et les métiers de la culture étaient bien représentés) ; mais il permettait également une interaction importante entre agents de métiers différents et de sites différents, avec une **parole libre** mais **bienveillante entre agents**.

En termes de conduite du changement, les agents ressortaient « reboostés » de cet atelier car ils avaient, non seulement verbalisé leurs difficultés quotidiennes, mais échangé avec des collègues aux métiers différents et aux difficultés identiques.

La méthode utilisée a reçu une **adhésion** importante de la part des agents rencontrés.

Elle reposait sur les **principes d'écoute éclairée mais bienveillante, d'intelligence collective, et de mise au centre des réunions, de l'expérience utilisateur et des besoins métiers des agents**.

Cette méthode est par ailleurs conforme aux recommandations de la DITP (Direction Interministérielle de la Transformation Publique).

En résumé, la méthode utilisée a permis de générer :

- De **l'écoute** : jugée libre et permettant de se rendre compte que les difficultés ne sont pas ressenties par un seul agent ou un seul service,
- Du **dynamisme** : les agents ont apprécié le format d'atelier et sont restés volontaires tout le long de l'exercice,
- De la **mobilisation** : 369 agents en DRAC et DAC ont été entendus durant les deux mois de visites et rencontres.
- Du **partage** : souvent sceptiques en début d'atelier, les agents repartaient moins démotivés (mais aussi avec de forts espoirs)

Ce partage a également provoqué dans certains cas une meilleure **prise de conscience** de la **proximité des actes métiers** de certains domaines (particulièrement dans le domaine **patrimonial**).

Il a également permis de faire naître un dialogue et un partage des difficultés communes entre les domaines « patrimonial », « action culturelle » et « support ».

L'atelier consacré aux métiers de la culture, débutait à partir de cas d'usages (de plus en plus précis au fil des visites) pour les différents métiers, et a permis de construire une première cartographie des applications et des outils utilisés par chaque métier.

Ce travail collaboratifs avec les agents a permis d'identifier les points d'achoppement et les manques, au plus près de leur réalité métier.

2.2.2.2 *Le calendrier*

L'ensemble des déplacements en DRAC a eu lieu entre mi-septembre 2018 et mi-novembre 2018.

Les visites étaient par ailleurs organisées avec **un jour et demi de présence effective en DRAC** pour favoriser les échanges et ajouter des entretiens supplémentaires en cas de besoin ressenti sur place.

Les déplacements (souvent deux par semaine) s'enchaînaient donc à un **rythme soutenu**.

Avec le recul, il aurait dans doute été bénéfique de pouvoir alterner des déplacements sur deux semaines et de disposer d'une semaine complète d'analyse, de recul, d'approfondissement ou d'interrogation des services centraux sur un sujet particulier, avant de recommencer un nouveau cycle de deux semaines de déplacements.

Par ailleurs, le calendrier contraint a empêché d'étudier et comparer budgétairement plusieurs types de scénarii pour une recommandation donnée.

2.2.2.3 *L'espoir*

La démarche engagée a été vécue par les agents comme le signe d'une prochaine résolution des difficultés opérationnelles des DRAC et DAC.

Les espoirs d'amélioration sont désormais importants, et il est crucial de **déclencher très rapidement l'étape suivante**, c'est-à-dire la mise en œuvre et le pilotage rigoureux du plan d'urgence et de transformation numérique des DRAC et DAC.

3 RECOMMANDATIONS

3.1 Contexte général

L'absence de gestion anticipée des emplois et des compétences informatiques en termes **qualitatifs** et **quantitatif** a provoqué une situation dans laquelle les effectifs de la SDSI ont fortement diminué, alors que **les missions** (quantité d'applications, quantité de projets, quantité de matériels d'infrastructure, et quantité de matériels bureautiques) **augmentaient**.

En conséquence, la SDSI est aujourd'hui en grande difficulté pour assurer le **maintien en condition opérationnelle** du Système d'Information du ministère de la culture.

Par ailleurs, le déplacement de la SDSI vers Saint Cyr a coupé certains agents de la SDSI des utilisateurs, et n'aide pas à la prise en compte de la transformation attendues des usages, et de l'arrivée du numérique.

Depuis 2015, plusieurs plans d'action ont été mis en œuvre par la SDSI pour répondre aux difficultés des DRAC, pour un montant global de près de 1M€ ; toutefois, le ressenti des agents en DRAC est resté négatif vis-à-vis de l'informatique.

3.2 Avertissement

Les constats et recommandations valent à la fois pour les DRAC et les DAC, sauf mention expresse. Le lecteur est donc encouragé à comprendre DRAC et DAC, à chaque fois qu'il lira DRAC.

3.3 Gouvernance

3.3.1 Recommandations :

3.3.1.1 *Construire une gouvernance des SI à haut niveau incluant les DRAC*

Il **n'existe plus** de **gouvernance stratégique Système d'Information** du ministère de la culture. Il existait une instance incluant le/la ministre mais cette instance semble trop difficile à faire vivre dans la durée.

A ce jour, l'ensemble des DRAC est représenté par un agent du DAT dans les COMOP (Comités de pilotage opérationnels) organisés par la SDSI

Comme évoqué durant les ateliers AP 2022 – AC stratège – volet SI, je préconise la mise en place d'une gouvernance stratégique au plus haut niveau du ministère.

Sa description sommaire est reprise ci-dessous :

Instance collégiale à haut niveau de représentation réunie régulièrement (3 à 4 fois par an, à définir)

- Directeurs généraux et leurs sous-directeurs,
- SG/SGA
- SDSI
- DRAC à haut niveau (proposition ci-dessous) :
 - 3 directeurs de DRAC volontaires représentent chaque année leurs collègues dans cette instance
 - Changement de DRAC chaque année
- DAT à haut niveau
- SRH à haut niveau

Objectifs de l'instance stratégique :

- disposer d'une vision globale de l'évolution de l'informatique, du SI et du numérique du Ministère de la Culture

- urbanisation cible métier
- avancement de la feuille de route
- révision du plan stratégique global (incluant également l'informatique et le numérique) chaque année
- donner un avis sur le lancement des projets de plus de x€ (à définir) , sachant que ceux-ci ne pourraient être lancés **que** si les conditions suivantes sont réunies :
 - projet dans urbanisation cible métier
 - chef de projet MOA (ou correspondant métier en fonction du type de projet et de scenario retenu) dédié à x% (à définir) avec ou sans budget d'AMOA complémentaire à définir
 - chef de projet MOE dédié à y% (à définir)
 - parrain porteur du projet identifié et au moins de niveau x (ex : sous-directeur)
 - équipe projet côté métier désignée
 - futur administrateur fonctionnel désigné
 - fiche de lancement complète, validée en séance

NB : les projets moins onéreux (<x€) peuvent être lancés dans une instance moins lourde, mais les conditions de lancement ne doivent pas changer.

3.3.1.2 Renouveler la gouvernance projet et y inclure les DRAC

Les DRAC ne sont aujourd'hui pas présentes dans la globalité du déroulement d'un projet. Elles sont seulement représentées (mais pas de manière exhaustive) lors de l'expression des besoins.

Les travaux dans le cadre des ateliers AP 2022 – AC stratège – volet SI ont évoqué le besoin partagé de **renovation de la conduite de projet** en raison de la lourdeur des strates actuelles :

- ✓ Métier
- ✓ Éventuelle Assistance à Maitrise d'Ouvrage
- ✓ Maîtrise d'Ouvrage
- ✓ Maitrise d'œuvre
- ✓ Éventuelle Assistance à Maîtrise d'œuvre
- ✓ Maîtrise d'Œuvre déléguée (société qui développe le projet).

Quelles que soient les décisions prises en termes d'organisation ou de méthodologie projet, il est **essentiel** de **mettre** l'ensemble des **DRAC** au cœur du **pilotage** des projets applicatifs qu'ils sont amenés à utiliser.

Notamment :

- Inclure les DRAC dans **toutes les étapes des projets** et pas seulement lors de l'expression des besoins
- **Associer** l'ensemble des DRAC **volontaires** et non pas seulement 2 ou 3 DRAC, aux travaux sur un projet applicatif, afin de prendre en compte la diversité légitime d'organisation des DRAC dans l'exercice des métiers de la culture
- Inclure les DRAC dans le choix et la **priorisation des fonctionnalités développer**

3.3.1.3 Eclaircir les responsabilités entre la SDSI et les DRAC

Une fois les décisions prises sur les différents aspects proposés, mettre en place un **catalogue de services** de la SDSI à destination des DRAC :

- Afin de délimiter clairement le périmètre d'intervention de la SDSI, celui des DRAC et les zones de partage avec leurs contraintes.
- Afin que les utilisateurs en DRAC appréhendent mieux les domaines de responsabilité de leur RI et de ce qu'il est possible de lui demander

- Afin que soient connues les interdictions formelles versus les simples recommandations

3.3.1.4 Associer les SG des DRAC à la vision du SI et de l'informatique du ministère

Transmettre (SDSI) aux SG des DRAC les invitations, les présentations et les comptes rendus (à faire) des réunions SDSI-RI afin d'éviter le différentiel d'information actuel entre les RI et leur SG.

Animer (RI soutenu par son SG), une réunion régulière d'information à destination des agents afin de rétablir dans certaines DRAC la communication entre le RI et les agents : partage de l'actualité informatique de la DRAC, présentation des bonnes pratiques d'utilisation de l'informatique, suivi des incidents opérationnels, préparation des déploiements et changements informatiques ...).

Il faudra pour cela outiller le RI dans sa communication avec les agents (ex : méthode et support de communication auprès des utilisateurs)

Généraliser une réunion inter-DRAC trimestrielle (par visioconférence ou en présentiel) **des directions de DRAC**, de partage des pratiques et d'échanges autour des besoins respectifs des DRAC et DAC (participants : DRAC, DRAC Adjoint, SG)

3.3.1.5 Repenser la fonction RI et la compléter en tant que de besoin

Le constat est qu'il est aujourd'hui attendu des RI en DRAC de porter plusieurs fonctions demandant des **compétences tout à faire différentes** :

- **Des compétences de Directeur informatique** pour intervenir dans les choix structurants de la DRAC **en termes d'organisation du travail au quotidien**.

Quelques exemples demandant des compétences de directeur informatique en DRAC.

- Exemple 1 : animer des chantiers transverses sur la meilleure organisation possible en termes de partages de fichiers dans la DRAC (animation de réunions, conduite de projet, conviction, accompagnement méthodologique, conduite du changement, ...). L'organisation des répertoires réseaux pour partager des fichiers n'a rien de technique.

La création « technique » de ces répertoires n'est que le résultat d'un travail d'organisation et d'accompagnement qui demande des compétences particulières.

- Exemple 2 : analyse des processus métiers (la manière de faire au quotidien) pour conduire le changement dans la DRAC à l'arrivée d'une nouvelle application ministérielle, interministérielle, ou d'un nouvel outil. C'est indispensable pour tirer le meilleur parti d'une application et ne pas superposer une nouvelle application à des anciennes pratiques.
 - Exemple 3 : la reprise des données d'une ancienne application locale vers une nouvelle application ministérielle. Ce travail est un sous-projet à part entière d'un nouveau projet applicatif, et demande des capacités de pilotage de projet, de compréhension du métier, et d'organisation pour accompagner les utilisateurs dans le processus de reprise et de nettoyage de leurs données.
- **Des compétences de responsable d'infrastructure** pour mettre en place les serveurs de fichiers, les infrastructures de réseau, les infrastructures de téléphonie fixe et parfois les infrastructures de gestion technique automatisée des postes de travail (installation initiale, mises à jour techniques et mises à jour des applications et logiciels)
 - **Des compétences de technicien micro** pour assurer au mieux les installations initiales et le maintien en condition opérationnelle des postes de travail (c'est-à-dire les mises à jour techniques et les mises à jour des applications et logiciels)
 - **Des compétences d'assistance aux utilisateurs** sur le fonctionnement au quotidien de l'informatique et de la téléphonie
 - **Des compétences de formateur Bureautique** pour répondre aux questions des agents sur une multiplicité de logiciels (suite Libre Office, suite MS Office, suite Adobe, ...)

- **Des compétences de formateur métier** sur les applications ministérielles

« On doit être expert sur tout mais ce n'est pas possible, on est forcément des généralistes quand il faut s'occuper de téléphonie, d'acheter le matériel, de le configurer, de sauvegarder les données, de s'occuper de la visioconférence, ... »

Les hommes et femmes dans les fonctions de RI sont le plus souvent dévoués et engagés. Il convient d'**accepter**, de prendre comme un fait établi, la **multiplicité des profils actuels** et les différences dans les niveaux de service rendus.

Il faut accepter également la réalité de la **multiplicité des besoins** dans les fonctions informatiques en DRAC et de l'impossibilité pour une seule personne d'incarner l'ensemble des rôles.

Il faut par ailleurs accepter la **réalité du marché de l'emploi informatique** en France, très tendu et très concurrentiel, qui rend difficile le recrutement d'informaticiens en région, et encore plus au ministère de la culture, concurrencé par d'autres administrations.

Par ailleurs, les niveaux de salaire attendus par les informaticiens non fonctionnaires sont incompatibles avec les salaires en DRAC et DAC.

Enfin, les **plafonds d'emploi** sont la plupart du temps **incompatibles** avec la mise en place en interne, dans chaque DRAC, d'une équipe suffisante pour assurer le maintien en condition opérationnelle des matériels et logiciels, sur les étendues géographiques couvertes par les DRAC.

L'éloignement du RI est durement ressenti par certains agents, surtout en **UDAP**, où le RI se déplacera **parfois seulement une fois par an**. L'absence de rapport humain régulier entre les agents tend par ailleurs à ce que les acteurs (RI comme utilisateurs), prennent des « postures » du type : « *Ils saturent le serveur de fichiers avec des photos* » versus « *Ils ne connaissent même pas notre métier* »

Ci-dessous le nombre de km² à couvrir par chaque RI.

Charge des RI	Nombre de postes de travail	Nombre de sites différents à gérer	Superficie de la DRAC	Nombre d'ETP RI	Nb de postes de travail par RI	Nombre de sites par RI	Nombre de km ² par RI
Auvergne-Rhône-Alpes	268	13	69 711	3	89	4	23 237
Bourgogne-Franche Comté	234	8	47 784	2	117	4	23 892
Bretagne	153	6	27 208	1,7	90	4	16 005
Centre-Val de Loire	143	7	39 151	1	143	7	39 151
Corse	34	2	8 680	0,2	34	2	8 680
Grand-Est	328	11	57 433	3	109	4	19 144
Guadeloupe	35	1	1 702	0,5	35	1	1 702
Guyane	45	1	83 534	0,3	45	1	83 534
Hauts-de-France	266	5	31 813	1,5	177	3	21 209
Île-de-France	310	11	12 012	0,3	310	11	12 012
La Réunion	46	1	2 512	2	23	1	1 256
Martinique	43	1	1 128	1	43	1	1 128
Mayotte	11	1	374	0	N/A	N/A	N/A
Normandie	173	5	29 906	2	87	3	14 953
Nouvelle-Aquitaine	454	17	84 061	3	151	6	28 020
Occitanie	388	13	72 724	3	129	4	24 241
Provence-Alpes-Côte d'Azur	193	12	31 400	1	193	12	31 400
Pays de la Loire	173	5	32 082	1	173	5	32 082

L'étendue des responsabilités des RI a évolué au cours des années et va continuer à évoluer, notamment en fonction de la mise en place des recommandations du présent rapport.

De manière générale et pour répondre aux besoins urgents, en fonction des sujets, il est possible d'utiliser **dès maintenant** les marchés déjà à disposition des administrations pour **compléter les compétences des RI par des compétences externes en tant que de besoin**.

Ces besoins doivent être pensés comme des **aides et renforts ponctuels** (ex : un audit de l'infrastructure réseau, une migration de l'infrastructure téléphonique), ou bien à temps partiel (ex : une compétence de responsable d'infrastructure 1 jour par semaine pour surveiller l'état des infrastructures réseaux et téléphoniques et des serveurs de fichiers).

Exemples de marchés opérables dès aujourd'hui :

- Marché UGAP de déploiement, d'assistance aux utilisateurs et de maintien en condition opérationnelle de proximité
- Marché UGAP de prestations d'infogérance d'exploitation (surveillance, administration, projet d'infrastructure)

Le ministère devra décider en fonction des décisions prises sur le présent rapport, s'il trouve judicieux ou non de passer ses propres marchés.

3.3.1.6 Dynamiser les relations SDSI - RI

Remplacer les **réunions biennuelles** actuelles SDSI-RI par des **réunions trimestrielles** SDSI-RI de partage et de réflexion collective sur le SI et l'informatique du Ministère et en DRAC :

- Équilibrer la vision descendante (informations SDSI) et montante (questions RI) dans les thèmes abordés
- Impliquer les RI volontaires des DRAC sur des sujets transverses, soit sur proposition des RI des DRAC, soit sur proposition de la SDSI ou de l'administration centrale (quelques exemples possibles :
 - masters,
 - solution de télédistribution,
 - benchmark (de solutions libres ou du marché concurrentiel) pour résoudre une problématique, ...)
- Partager les bonnes pratiques des RI pour les diffuser
- Montrer en séance et construire avec les RI des kits de présentation autoporteurs sur les recommandations et les interdictions

Le réseau des RI est divers, mais **la diversité des profils peut aussi être une force** si elle est mise à profit. L'important est de mobiliser l'énergie des RI volontaires sur un sujet donné.

Une mini « **lettre de mission** » pourrait alors être **rédigée au cas par cas**, avec des limites (dans le temps de travail consacré au sujet pour ne pas déstabiliser le travail du RI dans sa DRAC), et soumis à l'approbation de la DRAC.

Il est en effet essentiel que les DRAC sachent sur quel sujet commun travaille le RI.

3.4 Bureautique

3.4.1 Recommandations :

3.4.1.1 Auditer les infrastructures réseaux

Premier constat répété dans chaque DRAC et dans toutes les réunions (à de rares exceptions près), **le débit réseau disponible est insuffisant pour exercer son métier**.

Les débits loués au RIE (Réseau Interministériel de l'Etat) sont :

- 4 Mo en UDAP
- 20 Mo en DRAC
- 8 Mo en DAC

Les nouveaux besoins métiers exigeants en bande passante ont explosé ces dernières années :

- **Réception dématérialisée des dossiers Patrimoniaux.**

Les services patrimoniaux reçoivent de plus en plus de dossiers à étudier de manière dématérialisée. En effet, leurs interlocuteurs passent peu à peu au numérique et souhaitent leur transmettre leurs dossiers de manière complètement dématérialisée.

Le phénomène va s'amplifier au cours des années à venir, avec notamment la dématérialisation des DAU/ADS prévue initialement au 8 novembre 2018 mais repoussée au 1er janvier 2022.

Les quelques exemples fournis par les UDAP lors des visites montrent des poids dossiers allant de 5 Mo à 22 Go pour des PLUI (ce qui ne veut pas dire que d'autres dossiers ne sont pas encore plus lourds).

Exemples de tailles de ces **dossiers à télécharger** depuis Internet :

- exemple récent de PLUI : 21,3 Go
- exemple récent de dossier éolien : 780 Mo
- exemple récent de PLU : 1,14 Go
- exemple récent de SPR : 1,25 Go
- en UDAP 75 en réception de la Ville de Paris, les dossiers transmis font entre 10 et 150 Mo, avec une moyenne à 50 Mo

Les SRA commencent à recevoir des dossiers LIDAR dont les tailles de fichier sont également très importants

- **Chargement ou streaming par les conseillers culture, des vidéos transmises par les compagnies dans leur dossier de demande de subvention** auprès de la DRAC
- **Visioconférences courtes avec partage de document** avec des collègues DRAC localisés en dehors du siège de la DRAC
 - pour éviter les heures de route perdues en déplacement
 - pour limiter la fatigue des agents
 - pour limiter le risque routier
 - pour limiter l'empreinte écologique de la DRAC
 - pour limiter les frais de carburant
- **CODIR de la DRAC le lundi matin en visioconférence avec l'ensemble des responsables d'UDAP** (mêmes raisons)

NB : Le besoin exprimé par les DRAC n'est pas de supprimer l'ensemble de ces déplacements pour ne faire que des réunions en visioconférence, mais de permettre aux agents de les limiter.

« Je mets plus de 2 heures pour télécharger un fichier de 416 Mo pour ma couche SIG. La vitesse de téléchargement oscille entre 45 Ko/s et 150 Ko/s. »

Il convient d'abord d'expliquer que la qualité du **débit** réseau **ressentie** par l'utilisateur dépend de nombreux paramètres :

- le débit arrivant sur le site
- la qualité et le paramétrage de l'infrastructure d'arrivée Internet et de répartition réseau dans le bâtiment

- la qualité du câblage
- la puissance du poste de travail
- le fonctionnement (paramétrage) des dispositifs de filtrage de flux
- le fonctionnement (paramétrage) du dispositif WSUS de télédistribution des mises à jour Microsoft pour Windows et les autres produits Microsoft (dont la suite MS Office 2016)
- le fonctionnement (paramétrage) des dispositifs de sécurité
 - antivirus (pour se protéger des virus)
 - filtrage d'URL (pour empêcher l'accès à certains sites Internet)
 - systèmes de prévention des intrusions (IPS – Intrusion Prevention System)
 - VPN – Virtual Private Network (mécanisme mettant en place un canal de communication virtuel protégé pour faire circuler des données de manière sécurisée sur Internet)
 - ...

La SDSI a changé ces derniers mois, certains matériels d'infrastructure réseaux locaux (les commutateurs) afin de mieux analyser les flux réseaux des sites les plus saturés.

Ces nouveaux commutateurs ont pu améliorer la situation ressentie par les utilisateurs dans certains sites, notamment quand les anciens commutateurs étaient auparavant mal paramétrés.

Si l'analyse des flux est une bonne chose et qu'elle a permis de repérer quelques anomalies de consommation, **ce n'est qu'une partie du sujet.**

En effet, l'analyse a montré qu'environ la moitié de la bande passante est occupée par des flux techniques (WSUS, l'antivirus et autres) ; A un moment donné en journée, le débit disponible n'est donc plus de 4 Mo par seconde mais 2 Mo par seconde en UDAP.

Ces **2 Mo** par seconde sont à **partager entre les différents agents de l'UDAP**, probablement tous connectés au réseau pour accéder à leur messagerie, à Gestauran et Agrégé, à l'Atlas des patrimoines et au géo portail de l'urbanisme pour leurs besoins professionnels.

Le remplacement des commutateurs a montré que les infrastructures réseaux locales pouvaient être défaillantes et mal configurées. Le remplacement de l'ensemble des commutateurs est un grand pas en avant.

Mais il faudra également veiller à ce que :

- soit analysées et utilisées autant que possible les capacités éventuelles de Wake On Line des matériels, afin que ceux-ci puissent être réveillés automatiquement pour les mises à jour évoquées ci-dessus
- le paramétrage des flux WSUS soit homogène sur l'ensemble des sites et se fasse en dehors des horaires de travail des agents
- soit mis en place un paramétrage des flux de l'antivirus pour optimiser la bande passante
- soit amélioré la priorisation de flux afin que les flux vidéo ou audio (par exemple) ne puissent dépasser un certain quota de la bande passante disponible, ou que soient favorisés les flux applicatifs

Par ailleurs, **un audit du réseau local (y compris du câblage)** pourrait être organisé dans les sites où le débit réseau ressenti par l'utilisateur ne s'améliore pas, et dans les sites où **l'infrastructure** du réseau local est **trop âgée**.

Au moins six infrastructures de réseau local ont **plus de 8 ans**.

Bretagne	âge des matériels constituant le réseau informatique local de la DRAC	20
Guadeloupe		15
La Réunion		10
La Martinique		15
Occitanie		12 à 3 ans
Pays de la Loire		13

Au moins trois infrastructures de téléphonie fixe ont **plus de 10 ans**.

Bretagne	âge des matériels constituant le réseau téléphonique local de la DRAC	20
Guadeloupe		15
Occitanie		15 à 4 ans

3.4.1.2 Augmenter les débits réseaux, en priorité en UDAP

Les audits réseaux, et l'amélioration espérée du ressenti par les utilisateurs ne doit pas faire oublier **les nouveaux besoins des métiers en DRAC et UDAP**, et **l'augmentation inévitable** de la bande passante à mettre à la disposition des agents.

Les temps nécessaires aux analyses techniques évoquées ci-dessus sont par ailleurs incompatibles avec les réponses rapides attendues par les agents en DRAC.

- Il faut **mutualiser le lien RIE (Réseau Interministériel de l'Etat)** des sites (souvent des UDAP) hébergés dans des cités administratives.

Cela a été fait avec succès dans quelques UDAP. Cette demande devra être **portée globalement à haut niveau** du ministère de la culture **vers** (le plus souvent) **le ministère de l'intérieur** afin d'éviter des résistances locales.

Quarante-cinq UDAP sont localisées dans des cités administratives (en dehors des sites du ministère de la culture), mais seulement cinq liens RIE sont aujourd'hui mutualisés.

Ci-après la liste des liens à mutualiser avec ceux d'une autre administration de l'état.

Région	UDAP	le site est-il dans une cité administrative (hors MC) ?	nombre d'agents	les liens RIE sont-ils mutualisés ?
Auvergne Rhônes Alpes	01	oui	6	non
	03	oui	6	non
	07	oui	4	non
	26	oui	7	non
	38	oui	8	non
	42	oui	8	non
	43	oui	5	non
	73	oui	6	non
Bourgogne Franche Comté	74	oui	5	non
	39	oui	5	non
	70 & 90	oui	7	non
Centre Val de Loire	71	oui	7	non
	28	oui	7	non
	36	oui	6	non
Grand Est	41	oui	8	non
	08	oui	7	non
	52	oui	5	non
Île de France	55	oui	5	non
	88	oui	6	non
Normandie	95	oui	10	non
	27	oui	6	non
Nouvelle Aquitaine	50	oui	8	non
	16	oui	6	non
	17	oui	12	non
	24	oui	9	non
	47	oui	7	non
Occitanie	79	oui	4	non
	09	oui	4	non
	46	oui	7	non
	48	oui	5	non
	66	oui	7	non
	81	oui	6	non
Provence Alpes Côte d'Azur	82	oui	7	non
	04	oui	5	non
	05	oui	4	non
Pays de la Loire	84	oui	8	non
	49	oui	9	non
	53	oui	4	non
	72	oui	8	non
	85	oui	8	non

- **Augmenter le débit des autres liens réseaux UDAP**

Un travail théorique peut être mené sur la base des résultats de l'audit des flux réseaux et des besoins métiers des UDAP.

Pour rappel, les UDAP traitent **la majorité des 400 000 dossiers traités en DRAC chaque année**, avec des contraintes de délais très importantes. Il est donc essentiel pour eux que le **téléchargement soit rapide**.

Il est proposé de **doubler immédiatement** le débit réseau des UDAP (passer de 4Mo à 8Mo) et de mener en parallèle les études sur les flux techniques.

Il conviendra de **vérifier que cela suffit** à répondre au besoin de vitesse raisonnable de téléchargement des dossiers. Il conviendra de **se comparer régulièrement** aux unités départementales des **ministères** ayant le **même type de dossiers** à traiter.

Ci-dessous la liste des UDAP qui ne sont pas situées dans une cité administrative et qui ne peuvent donc pas être mutualisés. Il convient d'augmenter leur débit.

Région	UDAP	le site est-il dans une cité administrative (hors MC) ?	nombre d'agents	les liens RIE sont-ils mutualisés ?
Auvergne Rhône Alpes	15	non	6	non
	63	non	8	non
	69	non	14	non
Bourgogne Franche Comté	58	non	5	non
Bretagne	22	non	10	non
	29	non	6	non
	35	non	10	non
	56	non	9	non
Centre Val de Loire	37	non	11	non
Corse	02B	non	4	non
Grand Est	10	non	7	non
	51	non	8	non
	57	non	9	non
	67	non	7	non
	68	non	8	non
Hauts de France	02	non	6	non
	62	non	8	non
Île de France	77	non	16	non
	78	non	14	non
	92	non	7	non
	93	non	7	non
	94	non	6	non
La Réunion	974	non	9	non
Normandie	14	non	9	non
	61	non	6	non
	76	non	9	non
Nouvelle Aquitaine	19	non	5	non
	23	non	5	non
	33	non	12	non
	40	non	6	non
	64	non	4	non
	86	non	7	non
	87	non	7	non
Occitanie	11	non	7	non
	12	non	6	non
	30	non	6	non
	32	non	6	non
Provence Alpes Côte d'Azur	06	non	12	non
	13	non	12	non
	83	non	8	non

3.4.1.3 Adapter le poste de travail aux métiers

Il n'y a désormais, sur le marché UDAP proposé aux DRAC, plus que deux postes de travail (bureautique et bureautique évoluée). Il est indéniable que c'est une bonne idée d'imposer des modèles pour une meilleure gestion du parc, mais les limiter à deux modèles non adaptés aux métiers des DRAC est ressenti comme une négation des métiers et des missions des DRAC.

Mener un travail **collaboratif** avec les DRAC pour établir collectivement le **poste de travail adapté à chaque métier exercé en DRAC**.

Si les besoins en termes de poste de travail des métiers « support » (RH, finances, ...), ou de direction peuvent être aisés à déterminer, il n'en va pas de même pour les métiers du patrimoine, d'autant plus que les organisations se doivent de s'adapter à la géographie et à l'historique local.

Organiser un groupe de travail par métier afin d'identifier les besoins matériels, logiciels et applicatifs nécessaires à l'exercice du métier, en tenant compte de la dématérialisation des saisines de la DRAC par les usagers.

NB : La possibilité de saisine dématérialisée de l'administration par les usagers, obligatoire sur tous les champs d'actions de l'administration au 1^{er} janvier 2022, aura une incidence sur le poste de travail qu'il conviendra d'anticiper dans ces groupes de travail.

- Déterminer le matériel, les logiciels et les applications métiers « socle » pour le métier
- Déterminer les ajouts éventuels (en matériels, logiciels et applications) en fonction des variations locales dans l'exercice du métier et des nuances dans les fonctions exercées par l'agent
- Rechercher les matériels et logiciels sur les catalogues UGAP ou les marchés interministériels
- Identifier les coûts par profil
- Faire une fiche datée des caractéristiques techniques, des coûts, et des raisons métiers (réglementaire et missions) pour **outiller la DRAC** dans ses **discussions** avec le **préfet** lors de la négociation des budgets
- Éventuellement, passer un marché d'équipement dédié au ministère de la culture

3.4.1.4 Repenser la gestion du poste de travail

Depuis les années 90, les **bonnes pratiques** en matière de gestion technique du poste de travail sont de **télédiffuser** les logiciels, les applications et toutes les mises à jour **par le réseau et à distance**.

Cette **télédiffusion** permet d'avoir un parc de postes de travail **mis à jour en permanence**, avec pour tous les agents, les mêmes versions de logiciels et applications métiers.

NB : La mise en place de cette organisation a permis à la mairie de Paris de passer de 12 000 PC en 2002 à 24 000 PC en 2008 (répartis sur 2 000 sites différents) sans augmenter le nombre de techniciens dédiés aux postes de travail

Les capacités réseaux actuellement disponibles ne permettent pas cette organisation. La SDSI produit donc des masters qu'elle met à la disposition des RI.

Ceux-ci les reprennent, les modifient, ou bien font les leurs, ou bien ont mis en place une solution de télédiffusion pour leur parc.

Il serait présomptueux, après seulement une heure d'échange avec les RI de chaque DRAC et le bureau de la SDSI chargé du sujet, de fournir une solution unique applicable immédiatement et adaptée à la variété des situations.

Toutefois, des grandes orientations peuvent être posées :

- Passer du master à la **télédiffusion** dès que possible
- **Travailler en mode collaboratif avec les RI volontaires**
 - pour identifier la meilleure solution de télédiffusion adaptée aux services déconcentrés et la partager

- exemples de critères : économie en infrastructures et en licences, facilité de prise en main, usage à distance par la SDSI ou un autre RI ou un service externalisé en cas de besoin (absence du RI, vacance de poste, ...)
- pour trouver un équilibre entre centralisation et décentralisation
- pour définir le degré de liberté laissé sur les postes de travail
- pour ouvrir la porte à terme à un 1010 (assistance informatique) national et cohérent à terme

A titre d'exemple, il existe une solution open source de télédistribution certifiée par l'ANSSI (dans sa version entreprise), c'est la solution WAPT (déjà utilisée par certains RI, mais peut-être pas dans sa version entreprise).

3.4.1.5 Aller vers la vraie mobilité : une stratégie à décider

Les ingénieurs et ABF en UDAP, les ingénieurs en CRMH et SRA, les conseillers culture, les directeurs et directrices de DRAC, ... se déplacent **en permanence sur le terrain** pour raison professionnelle, et peuvent être **absents** de leur bureau **jusqu'à 4 jours par semaine**.

Temps de déplacement	nombre de départements dans la région	nombre de sites différents	superficie de la région en km ²	distance maximum à parcourir par un conseiller culture ou le CRMH ou le SRA ou ... en km	temps maximum de déplacement (aller/retour) pour un RV d'un conseiller culture ou CRMH ou SRA ou ... en heures
Auvergne-Rhône-Alpes	12	13	69 711	-	5
Bourgogne-Franche Comté	8	8	47 784	360	6
Bretagne	4	6	27 208	540	6
Centre-Val de Loire	6	7	39 151	500	3
Corse	2	2	8 680	-	6
Grand-Est	10	11	57 433	408	8
Guadeloupe	1	1	1 702	257	6
Guyane	1	1	83 534	700	8
Hauts-de-France	5	5	31 813	270	5
Île-de-France	8	11	12 012	100	4
La Réunion	1	1	2 512	-	3
Martinique	1	1	1 128	150	3
Mayotte	1	1	374	90	6
Normandie	5	5	29 906	230	3
Nouvelle-Aquitaine	12	17	84 061	320	9
Occitanie	13	13	72 724	600	6
Provence-Alpes-Côte d'Azur	6	12	31 400	-	6
Pays de la Loire	5	5	32 082	500	6

La **vision** à porter pour leur **faciliter le quotidien en déplacement**, est d'avoir en permanence accès, quel que soit le lieu, quel que soit l'outil, et quel que soit le moment :

- à leur **messagerie** de manière illimitée (tous leurs courriels) et parfaitement synchronisée dès que du réseau est disponible
- à leur **agenda** à jour et parfaitement synchronisé dès que du réseau est disponible
- aux **espaces de travail partagés** où sont stockés leurs documents dès que du réseau est disponible
- aux **applications métiers** dès que du réseau est disponible

Une fois la vision posée, le chemin pour y parvenir doit passer par plusieurs étapes et s'adapter à la fois aux contraintes techniques, aux métiers et aux profils des agents.

3.4.1.6 Outiller la messagerie pour aider au travail en mobilité

NB : Chapitre écrit avant le passage à Outlook 2016

La messagerie est l'outil le **plus utilisé par les encadrants** en DRAC. C'est de fait leur moyen d'accès privilégié à l'information quand ils sont en déplacement.

La taille actuelle des boîtes de messagerie est de 500 Mo, sauf très rares exceptions.

Une liste de fonctions permettant d'obtenir une messagerie avec une taille de 2Go semble exister mais ne pas toujours être appliquée.

Pour **gérer** cette relative pénurie d'espace, les agents peuvent adopter **deux stratégies différentes** :

- **Soit filtrer et détruire** les courriels en permanence, ce qui représente un temps considérable de filtrage et de destruction pour un cadre recevant jusqu'à 200 courriels par jour. Dans cette stratégie, le cadre a accès à l'ensemble de ses courriels non supprimés sur son smartphone durant ses déplacements.
- **Soit ranger** ses courriels en local sur son poste de travail, et dans ce cas, il n'y a pas de souci de gestion de la taille de la boîte de messagerie et donc moins de suppression de courriels à effectuer. Par contre, les courriels stockés en local sur son poste de travail ne seront pas accessibles en mobilité sur son smartphone. Et la bonne sauvegarde de ses messages dépendra uniquement de l'utilisateur.

Ce choix n'est pas satisfaisant pour les agents, car rares sont les agents ayant aujourd'hui un ordinateur portable en mobilité.

Par ailleurs, ce choix obligatoire n'est pas compris par un nombre important d'agents, car ils ont à titre privé, des boîtes de courriels personnelles de taille quasiment illimitée.

Les contraintes sur la messagerie actuelle ne seront pas toutes levées par la migration vers Outlook 2016.

La taille des boîtes de messagerie passera de 500 Mo (standard) vers 2 Go (standard), mais cela restera **insuffisant** pour les encadrants en **perpétuel mouvement au sein de la région**.

Par ailleurs, **le temps d'ouverture** de la messagerie sur un PC portable est **trop important** pour répondre aux besoins d'urgence de consultation d'une information par un(e) directeur(trice) de DRAC face à un préfet ou un élu.

Par conséquent,

- **Dans un premier temps**, augmenter régulièrement la taille des boîtes aux lettres des encadrants en DRAC afin qu'ils puissent accéder à leur outil principal de travail et de recherche d'information, sans contrainte de gestion de leur flot de courriels
- **Dans un 2^{ème} temps**, si cela s'avère nécessaire (taille des boîtes de messagerie bloquée) envisager de **migrer** les agents mobiles des DRAC **vers une messagerie dans un cloud sécurisé**, opéré si possible par un opérateur français
 - d'abord le CODIR des DRAC
 - ensuite tous les agents des DRAC en grande mobilité
- Pour le CODIR des DRAC : proposer une **tablette 4G** pour accéder à leurs courriels dans de meilleures conditions de lisibilité.
- **Repenser** collectivement le **fonctionnement** des boîtes de **messagerie** pour les **fonctions régaliennes**.

A titre d'exemple, la **réception des dossiers dématérialisés** dans les **UDAP** se fait aujourd'hui la plupart du temps par des **boîtes personnelles** et non fonctionnelles.

C'est un **risque de non continuité du service** au départ des agents. La solution de récupérer les courriels d'un agent à son départ (dans sa boîte de messagerie personnelle) n'est en effet pas sécurisée juridiquement.

Il convient de **réfléchir collectivement** aux usages à inventer, et aux règles de nommage de ces boîtes fonctionnelles de messagerie afin d'assurer une cohérence d'une région à l'autre.

3.4.1.7 Décider la stabilité sur la suite Bureautique

Quelle que soit la décision prise par le ministère de la culture sur le choix de la suite Bureautique à utiliser en interne, il convient de **s'y tenir et de ne plus changer de stratégie**.

Chaque **changement** représente des **coûts annexes** ou cachés importants en :

- formation des agents (soit organisée, soit par les collègues, soit en recherche personnelle)
- assistance aux agents (soit organisée, soit auprès des collègues ou des RI)
- perte de productivité des agents durant les premiers mois d'apprentissage
- perte de productivité de l'organisation qui doit gérer un passif de documents Bureautiques dans un autre format
- perte de motivation et frustration des agents du fait des investissements passés sur l'ancienne suite Bureautique

Si l'usage de la suite Bureautique Microsoft est confirmé pour l'avenir, il conviendra alors de financer son renouvellement (en lissant par exemple les coûts de manière annuelle) afin de garder la capacité à communiquer avec les collectivités, qui utilisent désormais majoritairement la suite Microsoft Office ou Microsoft Office365.

3.4.1.8 Aller vers la Bureautique collaborative

De nombreux agents ont pour fonction de **co-construire un dossier** avec de **multiples partenaires** internes ou externes.

A titre d'exemples :

- Les conseillers Patrimoine pour les dossiers Unesco ou le label « ville d'art et histoire »,
- Les conseillers culture pour les dossiers de salles de danse, des entrepreneurs de spectacle, la préfecture, ...
- les UDAP, CRMH et SRA pour construire les dossiers des réunions du CST (Conseil Scientifique et Technique)
- les directeurs et directrices de DRAC pour les dossiers communs avec le préfet

Le besoin est de construire à plusieurs et en même temps des documents Bureautiques pour un dossier donné. Les interlocuteurs doivent pouvoir **accéder au même document et y travailler au même moment**, sans avoir à envoyer le document par courriel ni le déposer dans une plateforme d'échange.

Les agents ne disposent pas de ce type d'outil, et ne peuvent accéder aux éventuelles invitations de l'extérieur pour accéder à un espace Bureautique collaboratif externe.

Ils se retrouvent donc à échanger par courriel des versions successives de documents amendés par de multiples partenaires, ce qui **allonge le temps de travail des agents** du fait de l'inévitable recollement des différentes versions, à opérer à chaque modification.

- Dans un premier temps, permettre aux agents **d'accéder aux espaces collaboratifs ouverts par leurs partenaires**
- Dans un deuxième temps,

- soit souscrire à un **service interministériel** de Bureautique **réellement** collaboratif (non existant à ce stade)
- soit souscrire à un **abonnement de Bureautique collaborative en ligne**, opéré si possible par un opérateur français (soit open source si cela existe et est satisfaisant en termes d'usages, soit commercial)

L'avantage de ce type de solution est d'aider **le travail en mobilité** dans la mesure où les documents sont accessibles depuis n'importe quel outil (smartphone, tablette ou ordinateur) et depuis n'importe où (réseau filaire au bureau, Wifi ou 3/4G)

3.4.1.9 *Dématérialiser la gestion des commissions organisées par les DRAC*

De nombreux agents des DRAC participent à des commissions, pour décider notamment de l'attribution de subventions.

Si de nombreuses commissions sont organisées par la DRAC, **alors, la location d'un outil de gestion dématérialisée des commissions** peut rendre un grand service aux gestionnaires de ces commissions.

Ce type d'outil permet aux gestionnaires de ces commissions de :

- Organiser chaque commission avec l'invitation des « commissaires »
- La mise à disposition des documents nécessaires à chaque commission.
- la mise à jour éventuelle de ces documents avec une alerte aux « commissaires »

Les « commissaires » quant à eux, peuvent consulter les documents des commissions depuis un PC classique, une tablette ou un smartphone. Ils sont avertis de toute modification ou envoi d'un nouveau document pour la commission.

Si une offre interministérielle existe, la tester et abandonner la location de l'outil en cas d'avantages pour le ministère (fonctionnalités, coûts, ...).

3.4.1.10 *Mettre du Wifi sécurisé dans les DRAC*

L'absence de wifi **irrite** les agents, mais **surtout les partenaires et professionnels** qui viennent dans les locaux et ne comprennent pas qu'un wifi public ne soit pas mis à leur disposition.

« Ça, la question du wifi, on l'a à chaque fois qu'on est en réunion avec un partenaire à la DRAC. En plus, notre salle est en sous-sol donc on ne capte pas la 3G. Faire une réunion de plus d'une heure sans wifi c'est vraiment pénible. »

Les agents ont parfois des stratégies d'évitement vis-à-vis de ces remarques désobligeantes, en organisant les réunions dans les locaux d'autres administrations (offrant du Wifi).

Par ailleurs, l'absence de wifi sécurisé à usage interne dans les salles de réunion est également un frein :

- au travail collaboratif entre collègues
- à la fluidité et à la rapidité de l'action (échanger, se mettre d'accord, décider et communiquer durant la même réunion)
- au travail en mobilité d'un site de la DRAC à l'autre

D'abord installer un **wifi public** à l'usage des professionnels et partenaires de la DRAC.

Installer ensuite du **wifi destiné aux agents** (par exemple dans les salles de réunions des DRAC et anciennes DRAC) pour faciliter le travail collaboratif entre les agents.

NB : ce sont des chantiers qui demandent une attention particulière et un suivi attentif avec les représentants du personnel. Des mesures factuelles des niveaux d'émission d'ondes avant et après l'installation des antennes est nécessaire pour actualiser les émissions dues au wifi mis en place..

3.4.1.11 Augmenter les capacités à faire des visioconférences

Les salles de visioconférence sont **appréciées** et dans certaines DRAC, leur **utilisation** est devenue presque **naturelle** malgré leurs limites actuelles :

- Parvenir à organiser une visioconférence avec d'autres administrations ou l'extérieur
- Disposer de salles de visioconférence supplémentaires (pour 2 à 5 personnes)

« Hier j'étais à Nevers, j'ai fait 8 heures de route, aujourd'hui si je veux travailler avec le directeur de département de la Nièvre, je ne peux pas le faire de visio car le réseau est fermé aux autres collectivités par raison de sécurité, ni avec les associations etc. Les 4 à 5 heures de déplacement comme cadre coûtent cher, autant investir en visioconférence. »

Un **besoin** reste **non couvert**, celui d'accéder à un **service de visioconférence individuelle** s'interfaçant avec les services utilisés par le grand public comme Skype.

La solution interministérielle JITSY pourra être testée dans l'ensemble des sites des DRAC quand les débits réseaux le permettront.

Mais les usages de la visioconférence ont beaucoup augmenté, les agents s'en sont progressivement saisis afin d'éviter des déplacements inutiles, et les DRAC ont besoin désormais de **petites salles de visioconférence en plus** des grandes salles déjà installées.

Ci-après le tableau des besoins en petites salles de visioconférence.

Il est à noter que la DRAC Ile de France ne dispose aujourd'hui d'aucune salle de visioconférence, mais a exprimé un fort besoin.

Besoin en salles de visioconférence	nombre de départements dans la région	nombre de sites différents	superficie de la région en km ²	distance maximum à parcourir par un conseiller culture ou le CRMH ou le SRA ou ... en km	temps maximum de déplacement (aller/retour) pour un RV d'un conseiller culture ou CRMH ou SRA ou ... en heures	combien de salles de visioconférence (pouvant accueillir de 2 à 5 personnes) vous faudrait-il idéalement ?
Auvergne-Rhône-Alpes	12	13	69 711	-	5	4
Bourgogne-Franche Comté	8	8	47 784	360	6	2
Bretagne	4	6	27 208	540	6	2
Centre-Val de Loire	6	7	39 151	500	3	1
Corse	2	2	8 680	-	6	0
Grand-Est	10	11	57 433	408	8	3
Guadeloupe	1	1	1 702	257	6	0
Guyane	1	1	83 534	700	8	0
Hauts-de-France	5	5	31 813	270	5	3
Île-de-France	8	11	12 012	100	4	10 petites et 1 grande
La Réunion	1	1	2 512	-	3	1
Martinique	1	1	1 128	150	3	1
Mayotte	1	1	374	90	6	0
Normandie	5	5	29 906	230	3	2
Nouvelle-Aquitaine	12	17	84 061	320	9	3
Occitanie	13	13	72 724	600	6	4
Provence-Alpes-Côte d'Azur	6	12	31 400	-	6	2
Pays de la Loire	5	5	32 082	500	6	1

3.4.1.12 Mettre en place un annuaire métier partagé

Tous les métiers en DRAC, depuis le CODIR jusqu'aux acteurs de l'action culturelle ou du secteur patrimonial ont besoin de **s'adresser régulièrement à une multitude d'acteurs** :

- préfets de département

- maires
- responsables d'EPCI
- directeurs de musées
- compagnies de danse
- compagnies de théâtre
- ...

Aujourd'hui, à son arrivée à son poste, **chacun** doit totalement, ou en partie, **reconstruire** son « annuaire métier » propre afin de pouvoir s'adresser aux interlocuteurs de son secteur. C'est une perte d'énergie et une perte de temps considérable.

Il peut être procédé en **plusieurs étapes** :

- mettre en place un **répertoire partagé pour l'ensemble de la DRAC**, contenant un ou plusieurs fichiers Excel filtrables par type d'acteur. Ce travail demande un peu de réflexion sur l'**organisation** en terme d'alimentation initiale puis continue, du ou des fichiers, mais permettrait d'ores et déjà de réduire ce travail multiplié de recherche des contacts.
- pour une **utilisation potentielle** de ces annuaires **en administration centrale**, je recommande ensuite un travail collaboratif inter DRAC et administration centrale afin de déterminer une structure de fichier commune à l'ensemble des DRAC
- dans un deuxième temps, le contenu de l'ensemble de ces « annuaires métiers » pourraient être repris dans un outil de CRM sur le web (Customer Relationship Management) utilisable par tous.

Les outils de CRM sont nombreux : une petite étude de marché des logiciels commerciaux, libres, louables sur internet ou non sera à mener pour décider de l'orientation choisie par le ministère.

Si le projet « menace » d'être long, il pourrait être loué sur Internet en attendant la version ultime choisie par les DRAC avec l'administration centrale.

3.4.1.13 Accélérer les échanges de fichiers volumineux

En dehors des agents exerçant des fonctions « support » (RH, finances, ...), la **quasi-totalité** des agents en DRAC sont amenés à **recevoir** des **dossiers volumineux** envoyés par les **usagers**.

Les outils du ministère (Zéphirin et Zéphirin 2) sont largement **utilisés** pour les **envois** de documents volumineux.

Toutefois, une grande majorité des agents, après s'être **épuisée à essayer de faire utiliser Zéphirin** ou Zéphirin 2 à leurs interlocuteurs, a renoncé, et préfère aujourd'hui contourner les règles de sécurité en récupérant les dossiers chez eux puis les rapporter au bureau sur une clef USB.

« Lorsque les architectes envoient leur dossier complet à tout le monde par WeTransfer, je dois leur téléphoner pour leur expliquer que je ne peux pas utiliser la plateforme, je leur fais une demande sur Zephyrin mais ils doivent comprendre comment ça marche, se souvenir des identifiants et puis découper leur dossier en sous-dossiers, du coup ils ne le font pas et je dois télécharger leur dossier WeTransfer chez moi, sinon je ne les ai jamais. »

Par ailleurs, les agents constatent que **d'autres administrations** leur envoient des dossiers par WeTransfer.

Le besoin de plateforme d'échange sécurisée de fichiers volumineux, est légitime pour l'état, toutefois, les **usagers** sont face à des **pratiques différentes en fonction des ministères**, ce qui ne les aide pas à s'appropriier les outils mis à disposition par les différentes administrations.

Remonter le besoin en interministériel auprès de la DINSIC d'une plateforme d'échange de fichiers volumineux, **unique pour toutes les administrations d'état**, ergonomique, et dans les codes d'usage d'aujourd'hui.

En attendant cette plateforme unique, **ouvrir WeTransfer aux agents des DRAC**, pour accélérer le travail des agents au quotidien, mais communiquer régulièrement sur l'utilisation de Zéphirin ou Zéphirin 2 **pour l'envoi** de dossiers à des usagers.

3.4.1.14 Organiser le stockage des fichiers, notamment des services patrimoniaux

Les **dossiers dématérialisés**, et notamment les dossiers patrimoniaux (les plus volumineux sans doute) sont **stockés** sur des **serveurs de fichiers locaux**.

Ces serveurs sont organisés par unité de travail (exemple : UDAP xx), mais le **plan de classement** à l'intérieur de ces unités de travail n'a **pas été réfléchi de manière globale par le ministère**.

Certains agents classent par exemple les dossiers par date, ou déposent des photos « en vrac » sans que personne, au départ de l'agent, ne puisse ensuite les exploiter en les reliant au dossier A, ou au monument historique B.

D'autres agent classent les dossiers par département puis collectivité ou EPCI.

Ce **manque d'organisation partagée** est source de perte d'information, ce qui se traduit par une **perte de temps** pour reconstituer un dossier puis le stocker de nouveau à un autre endroit.

Si ce classement a parfois fait l'objet d'un travail d'équipe, il est encore souvent laissé à la bonne appréciation de chaque agent, sans que celui-ci ne perçoive les enjeux d'efficacité collective à bien classer les dossiers.

« Toute l'architecture du réseau de la CRMH est à repenser. Il faudrait une nouvelle structure par département, commune, édifice et à l'intérieur toutes les données. Actuellement nous avons deux structures et aucune n'est satisfaisante »

Par ailleurs, les **applications** ministérielles du domaine patrimonial ne sont **aujourd'hui pas prévues pour gérer et accéder aux dossiers dématérialisés qui sont envoyés et conservés**.

Ce sont des outils de gestion prévus uniquement pour enregistrer quelques données de gestion et les résultats de l'analyse des dossiers.

Par le passé, les dossiers papiers arrivaient, étaient enregistrés dans les outils de gestion, étaient analysés, puis une réponse était apportée, les dossiers papiers étaient stockés dans les locaux des services patrimoniaux jusqu'à décision de faire un tri avec les archives départementales qui passaient, aidaient à la sélection et repartaient avec les archives papier définitives.

Avec la dématérialisation actuelle qui est croissante, et qui sera totale en janvier 2022, **l'ensemble des DRAC est confronté au besoin de classement organisé des dossiers reçus nativement en version numérique**.

Le sujet est encore plus **crucial dans le domaine patrimonial** du fait du réglementaire fourni qui s'y attache.

- **Organiser un travail inter DRAC sur une macro organisation du classement (plan de classement), à dupliquer dans chaque DRAC.**

Il s'agit de travailler de manière collaborative, entre acteurs métiers, et **en priorité sur le domaine Patrimonial** pour trouver une manière commune de classer les dossiers.

- Ce plan de classement, outre ses bénéfices immédiats, permettra de faciliter la reprise des données dans une ou des futures applications patrimoniales, qui doivent impérativement comporter le stockage des dossiers numériques reçus (a priori dans une GED (Gestion Electronique de Documents) partagée entre applications, et accessible uniquement depuis les applications).

3.4.1.15 Protéger la mémoire numérique des DRAC

Les serveurs locaux de stockage de fichiers ne parviennent pas à suivre les besoins actuels et à venir, de besoins de stockage.

Certaines données sont stockées sur des disques durs externes ou des PC sans sauvegarde organisée et testée régulièrement.

Le phénomène va s'amplifier au cours des années à venir, avec notamment la dématérialisation des DAU/ADS prévue initialement au 8 novembre 2018 mais repoussée au 1^{er} janvier 2022.

Par ailleurs, les **nouvelles techniques utilisées** (3D sur certains monuments historiques remarquables, relevés LIDAR, photogrammétrie...) **demandent des capacités de stockage de plus en plus importantes**).

« Nous avons besoin de stockage notamment pour les photographies, cartes, plans, rapports de fouilles. Nous sommes équipés de 300 Go mais avons seulement 9 Go disponible donc les photos sont stockées sur les ordinateurs. »

Par ailleurs, la conservation des données stockées sur les serveurs locaux de stockage de fichiers n'est pas toujours assurée en l'absence parfois de :

- climatisation,
- et/ou d'onduleur,
- et/ou de mécanisme de sauvegarde et de restauration des données,
- et/ou de test régulier de restauration des données sauvegardées
- et/ou de contrat de maintenance pour ces différents aspects matériels et logiciels

Plus de 20% des serveurs ne sont pas climatisés.

« Je suis arrivé il y a peu de temps et je me suis rendu compte que le serveur est dans les combles sans climatiseur et la porte est ouverte. »

Il y a un **besoin immédiat de stockage sécurisé** de ces données, et pour répondre aux **besoins d'augmentation régulière et importante** de cette capacité de **stockage**, il est proposé de les stocker dans le **cloud**.

La bonne organisation des fichiers, et de bons débits réseaux sont toutefois un préalable.

Par ailleurs, les stocker dans le cloud permettra de répondre aux besoins de **mobilité** des équipes (cf. chapitres **Erreur ! Source du renvoi introuvable.3.4.1.5**), car cela **permettra de les rendre accessibles depuis tout lieu connecté à Internet**.

Bien entendu, l'accès en mobilité à certaines données très lourdes (ex : un relevé LIDAR de 380 Go) n'a pas de sens.

La vision finale est de les stocker dans un cloud « souverain », idéalement opéré par une administration ou sous le contrôle de l'état. Mais une telle offre n'existe pas encore.

En effet, si le secrétaire d'état au numérique, Mounir Mahjoubi, a bien annoncé en juillet dernier la stratégie de l'état en termes de cloud (à 3 niveaux), aucun service « souverain » n'est à ce stade utilisable par le ministère.

Les 3 niveaux de services cloud annoncés :

1. Un cloud interne opéré par l'état lui-même pour les données sensibles.
Si certains ministères ont mis en place des services de cloud, ceux-ci doivent encore être évalués par la DINSIC en termes de conformité aux services attendus d'un cloud
2. Un cloud mixte opéré par des entreprises externes à l'état mais selon les préconisations de l'état, pour des usages moins sensibles.
Les appels d'offre ne sont pas encore sortis
3. Un cloud complètement externe pour les données et les applications peu sensibles

Les appels d'offre ne sont pas encore sortis

Il existe notamment une solution open source (sur owncloud.org) qui permettrait au ministère de la culture de créer son propre cloud de partage de fichiers en mobilité. C'est une solution qui pourrait être explorée par le ministère de la culture, si la SDSI est en mesure de la mettre en œuvre rapidement, et de la maintenir en condition opérationnelle.

Si ce n'est pas possible, étant donnée **l'urgence à ne pas perdre la mémoire numérique des DRAC et UDAP**, il convient donc, **de manière intermédiaire**, de stocker ces données (et celles à venir qui continuent d'arriver ou d'être produites) **dans un cloud commercial**, si possible français.

De nombreuses offres existent sur le marché qu'il faudra analyser d'un point de vue rapidité de mise en œuvre/sécurité/prix/usages pour les agents.

Le coût de cette recommandation est à comparer aux coûts d'achat, de mise en œuvre et de maintien en condition opérationnelle des serveurs actuels de stockage de fichiers, de leur climatisation (quand elle existe), et de leurs onduleurs (quand ils existent).

Ci-dessous les dépenses annuelles sur les infrastructures téléphoniques et réseaux d'une part, et en prestations de service d'autre part.

Une part importante de ces budgets est consacrée aux serveurs de stockage de fichiers.

dépense 2017 dédiée aux achats d'infrastructure informatique et téléphonique : serveurs, réseaux (matériels et logiciels)	739 085 €
dépense 2018 dédiée aux achats d'infrastructure informatique et téléphonique : serveurs, réseaux (matériels et logiciels)	586 344 €
budget 2019 envisagé pour les achats d'infrastructure informatique et téléphonique : serveurs, réseaux (matériels et logiciels)	581 528 €
dépense 2017 dédiée aux prestations de service informatiques (assistance RI, prestations sur infrastructure, ..)	395 326 €
dépense 2018 dédiée aux prestations de service informatiques (assistance RI, prestations sur infrastructure, ..)	334 545 €
dépense 2019 dédiée aux prestations de service informatiques (assistance RI, prestations sur infrastructure, ..)	307 474 €

3.4.1.16 Flécher les crédits destinés au renouvellement des matériels

Si les Directeurs et directrices de **DRAC** doivent veiller chaque année à préserver/flécher la part de leur budget nécessaire au **renouvellement d'un 1/5 du parc informatique chaque année**, les **DAC** doivent monter cette part à **1/3 du fait du vieillissement accéléré** des matériels du fait de l'humidité.

Par contre, DRAC comme DAC doivent renouveler leur parc de téléphonie mobile tous les 3 ans. Ces matériels ne durent pas plus longtemps car les usages évoluent vite dans le domaine des smartphones.

3.4.1.17 Faciliter la vie des DAC

Acheter quelques **clefs 3G de la métropole** pour les utiliser lors des déplacements en métropole. Cela permet de limiter les frais de « données » lors des déplacements en métropole, en l'absence de wifi au sein du ministère.

3.5 Applications métiers ministérielles

3.5.1 Recommandations :

3.5.1.1 *Développer une vision à long terme du SI ministériel et construire une feuille de route urbanisée*

Le ministère de la culture a mis en place **plusieurs schémas directeurs**, mais **sans préciser la vision, partagée et à long terme, de la cible** qu'il cherchait à atteindre. Et sans contrôler non plus que les projets lancés allaient dans le sens de cette vision.

Le dernier schéma directeur a été lancé avec une liste de **60 projets**, mais il se termine à 70 projets, sans que les utilisateurs n'aient un ressenti positif de l'amélioration apportée par ces projets.

Par ailleurs, le ministère semble avoir une préférence pour les refontes applicatives plutôt que les améliorations fonctionnelles et réglementaires régulières. Mais **l'ajout de briques successives complexifie** à la fois le Système d'Information du ministère, et **la vie des utilisateurs**, notamment dans le SI patrimonial.

« Nous avons trop d'applications différentes pour faire notre métier »

« Nous avons une difficulté à connaître et comprendre le périmètre fonctionnel qu'offrent toutes ces applications »

Ainsi, une très grande partie des applications métier nationales sont vécues comme des **contraintes**, comme une charge supplémentaire pour les **DRAC**, car une grande part des fonctionnalités nécessaires à l'exercice de leur métier sur le terrain n'existe pas.

Les données y sont saisies, parfois a minima, mais les agents doivent compléter par ailleurs des tableurs ou des applications locales plus adaptés à la réalité de leur métier.

Cela provoque résignation ou exaspération, mais dans tous les cas, est considéré comme une perte d'efficacité dans leur travail au quotidien.

« Vous changez de DRAC, c'est l'horreur ça, il faut se réadapter aux outils internes DRAC pour alimenter les outils nationaux, quelle perte de temps, d'énergie et d'argent inutile. En plus c'est créateur de stress. »

Il est aujourd'hui important de passer par une **phase de réflexion** pour décider de la vision du futur système d'information cible du ministère. Les métiers en **DRAC** devront impérativement être **associés à cette définition**.

Comme évoqué aux chapitres Gouvernance 3.3.1.1 et 3.3.1.2, les DRAC doivent également être associées :

- à l'instance stratégique de suivi du Système d'Information et de lancement des projets,
- au suivi des projets applicatifs qu'ils devront un jour utiliser.

3.5.1.2 *Abandonner les projets longs et adopter une approche modulaire du Système d'Information*

Les projets sont trop longs à « sortir » et à être déployés en DRAC. Il faut **remplacer** l'approche actuelle « **tout en un, mais en silos** » par une approche **modulaire et progressive** avec livraisons régulières de nouvelles fonctionnalités.

Si la gouvernance évoquée aux chapitres 3.3.1.1 et 3.3.1.2 favorisera la priorisation des projets, la **manière même de faire les projets doit être revue**. Il faut passer d'une version unique de la gestion de projets (la méthode Mozart) à une diversité de méthodes en fonction des projets (leur taille, leur impact métier, le calendrier, le côté interministériel ou non...).

Cette nouvelle méthode devra notamment s'inspirer des 9 principes de la conduite de projet de l'état (<https://www.modernisation.gouv.fr/outils-et-methodes-pour-transformer/les-9-principes-cles-de-reussite-des-grands-projets-si-de-letat>).

1. Jouons en équipe avec un capitaine mandaté
2. Résolvons un problème plutôt que de construire une solution
3. Pensons grand et avançons petit
4. Soyons transparents et réalistes sur les objectifs et gardons le cap
5. Confrontons-nous tôt à la réalité
6. Simplifions, toujours
7. Expérimentons, innovons
8. Construisons avec notre écosystème
9. Exploitions tout le potentiel des données

3.5.1.3 Professionnaliser le déploiement des applications

Dans le **meilleur des cas**, les nouvelles applications ministérielles semblent être déployées avec un accompagnement en **formation**.

Toutefois, **l'accompagnement sur la prise en compte de l'outil dans la manière de faire son métier** en DRAC, c'est-à-dire l'étude des processus métiers avant l'arrivée de l'outil, afin de repenser la nouvelle manière de faire, et la nouvelle organisation des tâches des agents à organiser, **ne semble pas exister** pour préparer l'arrivée des nouvelles applications.

NB : C'est un défaut très fréquent dans les organisations, et qui, même pour la meilleure application du monde, conçue main dans la main avec les agents, est source de perte d'efficacité.

De la même manière qu'un nouvel outil physique peut changer le geste technique d'un artisan, une nouvelle application métier change inévitablement la manière de faire et l'organisation des tâches entre agents.

Il ne s'agit pas là d'adapter les agents à l'outil, mais bien de profiter de l'outil pour optimiser le travail de chacun et permettre aux agents de se concentrer sur leur cœur de métier et sur les usagers

Les chantiers suivants **doivent faire partie intégrante** de tout **projet** (et être lancés au début du projet), quelle que soit la méthode de projet utilisée, :

- **chantier de reprise des données** depuis les anciens outils. A titre d'exemples :
 - identification des sources de données,
 - stratégie de reprise des données (quelles données reprendre ou ne pas reprendre, où et quand corriger les données de mauvaise qualité, ...),
 - détermination du format d'entrée des données dans la nouvelle application,
 - nettoyage/correction (à la main ou non) des données de mauvaise qualité
 - injection des données dans la nouvelle application et tests (à plusieurs reprises, jusqu'à obtention de données de qualité suffisante)
- **chantier de conduite du changement**. A titre d'exemples :
 - étude de la manière de faire (avant l'outil) et travail sur la nouvelle manière de faire avec l'arrivée de l'outil pour optimiser l'organisation du travail collectif des agents et leur libérer du temps

- étude d'impact de la nouvelle organisation du travail sur les agents
- évaluation du besoin d'accompagnement des agents dans cette réorganisation du travail
- accompagnement métier des agents dont les tâches sont largement modifiées
- catalogue de formation (formation au déploiement, modules de formation approfondie, ateliers, cursus de formation (métier et outil) pour les nouveaux arrivants
- formation initiale des agents à l'outil
- accompagnement des agents la semaine du démarrage
- **chantier d'organisation de la vie de l'application après le déploiement**
 - Chaîne d'assistance métier (en local et en national)
 - Chaîne d'assistance applicative (en local et en national)
 - communication régulière de l'offre de formation
 - organisation d'un club utilisateur pour identifier et prioriser au mieux les fonctionnalités à améliorer, comme les nouveautés réglementaires prendre en compte et informer les utilisateurs sur les nouvelles fonctionnalités, mesurer la perception des utilisateurs

Dans un premier temps, et pour répondre à l'urgence, identifier et **communiquer largement** pour chaque application ministérielle actuellement utilisée, au moyen d'un tableau synthétique :

- nom de l'application
- macro usage de l'application
- contact en administration centrale pour faire la demande d'ouverture de compte
- contact en administration centrale pour l'assistance métier
- contact en administration centrale pour l'assistance à l'utilisation de l'outil
- contact en administration centrale pour demander une formation à l'outil
- contact en administration centrale pour signaler un « bug »

3.5.1.4 Sécuriser et penser les futures applications web ministérielles pour la mobilité

Aujourd'hui, seules les applications Gestauran et Agrégé sont accessibles en dehors du réseau local du ministère. Or, les agents des DRAC ont besoin d'exercer leur métier de manière nomade.

Dans chaque refonte applicative, il convient de **prendre en compte ce besoin** des DRAC d'accéder à leurs applications métiers sur le terrain, et de mettre en place une architecture technique adéquate pour que cet accès soit sécurisé.

Etudier la capacité technique à donner accès en déplacement aux applications RenoiRH (partie validation des congés) et Chorus DT (partie validation des ordres de mission).

Il s'agit là d'efficacité pour l'encadrement et les agents, afin d'éviter par exemple que des ordres de mission doivent être refaits car l'encadrant n'a pas eu le temps de revenir à son bureau pour les valider avant la date limite imposée dans l'outil.

3.5.1.5 Faciliter le pilotage opérationnel et la démonstration de l'efficacité des DRAC

Les **applications actuelles** semblent ne **pas** toujours disposer de **versant dédié au pilotage** de l'activité. Il est compliqué pour un chef de service de percevoir la charge de son service. Des **tableaux Excel** sont parfois **saisis à la main à cette fin**.

Par ailleurs, les directeurs et directrices de DRAC doivent pouvoir à chaque instant, montrer de manière factuelle l'intervention du ministère de la culture dans une collectivité, aux préfets de département ou de région.

Il s'agit par là également, de **montrer l'efficacité des DRAC** pour que leur existence dans leur format actuel ne puisse pas être remise en cause.

- Louer les services d'un logiciel de visualisation dynamique de données de type OpenDataSoft permettant :
 - de faire des tableaux de bord
 - d'afficher des cartes
 - d'afficher des graphiques
- Pour y intégrer les données à visualiser, extraites des tableaux Excel existants en DRAC, ou des export CSV des bases de données locales, ou à terme des données extraites des applications ministérielles
- lancer un POC (Proof of Concept) avec une DRAC pilote avec pour objectif un usage local et national.

Disposer d'un tel outil, utilisable à la fois en DRAC et en administration centrale, permettra :

- de pleinement analyser les données issues des questionnaires et des applications, pour évaluer la politique culturelle du ministère
- d'encourager l'ensemble des acteurs en DRAC à toujours mieux saisir les données dans les applications et les questionnaires puisqu'ils en verront les résultats, utilisables également pour leurs propres besoins locaux.

Le travail actuel fait par le DAT sur le recensement, la fusion et la visualisation des données des enquêtes, couplée au sujet global du reporting est cohérent avec cette démarche de visualisation des données.

Dans la vision cible du Système d'Information, il sera important de **distinguer** :

- les besoins **d'extraction** de certaines données des applications métiers (et des questionnaires)
- des besoins de **visualisation** de ces données (afin d'être en capacité de changer d'outil de visualisation si nécessaire)

Il est par ailleurs **essentiel** de toujours **séparer** ces deux fonctions **des applications métiers**, afin de pouvoir **corrélér** si nécessaire les données issues d'applications différentes ; Il faut rendre **transverse** l'accès aux données pour permettre le **pilotage complet de la politique culturelle du ministère**.

3.5.1.6 Faciliter un travail collaboratif entre DRAC pour partager les bonnes pratiques

Certains développements locaux sont de qualité, même s'il n'est pas envisageable de les transformer en applications nationales, pour des questions de disponibilité de ressources, de sécurité ou de conformité aux choix techniques du ministère.

Toutefois, quand cela est possible techniquement, et après un partage entre DRAC, il serait pertinent de « **copier/coller** » **certaines de ces applications locales dans d'autres DRAC** s'il n'existe **pas encore de solution nationale**.

Cela permettrait de **répondre à des besoins métiers immédiats**, mais également de concourir à une saisie des données dans le même format d'une DRAC à l'autre avec comme avantages :

- L'éventuelle utilisation de ces données dans le pilotage et la visualisations des données (cf. chapitre ci-dessus)
- Une plus grande facilité de reprise des données (toutes au même format) dans un futur outil national

3.5.1.7 Mutualiser et centraliser la fonction SIG nécessaire aux métiers patrimoniaux

Les pratiques en matière de SIG (Système d'Information Géographique) sont très différentes d'une DRAC à l'autre :

Dans **certaines DRAC, de nombreux agents** du secteur patrimonial tiennent leurs **couches SIG** à jour chacun de leur côté.

Dans **d'autres DRAC**, la fonction **SIG** a été **mutualisée** afin d'être faite sur le même logiciel pour l'ensemble des acteurs. Le ou les agents en charge sont parfois même, sortis du domaine patrimonial pour être totalement rendu transverse aux éventuels autres besoins de la DRAC (comme le besoin de visualisation géographique de l'action de la DRAC sur le territoire).

Cette mutualisation a de nombreux avantages pour la DRAC :

- Interopérabilité des couches SIG (faites sur le même outil et avec les mêmes règles)
- Partage des couches avec les différentes protections entre les secteurs patrimoniaux (UDAP, CRMH et SRA), favorisant les échanges et une vision globale DRAC pour chaque dossier à traiter
- Mise à jour efficace du géo portail de l'urbanisme en prévision du 1^{er} janvier 2020, date à laquelle les protections non entrées ne seront plus opposables aux tiers
- Économie de moyens humains
- Économie de moyens logiciels
- Économie de bande passante (pour télécharger les cartes IGN par exemple)

3.5.1.8 Penser les plages d'ouverture des applications pour les DAC

Le **manque de formation** sur les applications métiers est important, du fait des délais de déplacement que cela implique.

Les **applications** ne sont **utilisables** qu'une **partie de la journée** de travail en DAC du fait du décalage horaire avec la métropole.

Repenser les actes de maintenance quotidienne des applications (comme les sauvegardes) pour **veiller à ouvrir le service** durant les **horaires** d'ouverture des **DAC**.

3.6 Assistance aux utilisateurs

3.6.1 Recommandations :

3.6.1.1 Industrialiser et professionnaliser l'assistance aux utilisateurs

Comme évoqué au chapitre 3.3.1.5, les RI sont de **profils très différents**, et leur capacité à répondre aux demandes des utilisateurs en est une **conséquence**.

Par ailleurs, l'**ampleur des missions qui sont confiées aux RI n'est pas perçue par les agents**.

Enfin, l'**étendue des territoires** à couvrir rend le **service difficile à rendre rapidement**, même si de nombreux RI ont mis en place une « prise de main à distance » afin de pouvoir intervenir sur le poste de l'utilisateur pour intervenir à distance sur un incident technique.

Améliorer l'assistance aux utilisateurs **passera d'abord par une industrialisation de la gestion technique du poste de travail**, comme évoqué au chapitre 3.4.1.4.

Une fois les postes de travail gérés techniquement de manière industrielle par le réseau, le **besoin** d'assistance peut alors **diminuer peu à peu** (grâce à la diminution du nombre d'incidents).

Il faut donc se donner une stratégie à long terme **d'organisation globale de l'assistance** :

- pour **l'ensemble du territoire** (Administration centrale, DRAC au complet (avec les UDAP) et DAC)

- et l'ensemble des services offerts aux utilisateurs (poste de travail, logiciels, applications métiers, ...).

Cette stratégie est à **construire collectivement** avec l'ensemble des acteurs (SDSI, DRAC et DAC, (dont les RI), services centraux, ... mais ne peut être décidée aujourd'hui, car elle dépendra des actions du rapport mises en œuvre.

Quels invariants toutefois :

- outiller la chaîne d'assistance (depuis l'utilisateur jusqu'à l'ensemble des acteurs la chaîne de l'assistance)
- mesurer et suivre la charge d'assistance aux utilisateurs
- mesurer et suivre la satisfaction des utilisateurs

3.7 Ressources Humaines et formation

3.7.1 Recommandations :

3.7.1.1 *Factualiser le besoin des agents en formations Bureautiques*

Malgré les campagnes de formation passées (notamment sur la suite Libre Office), une partie des agents **ne maîtrise toujours pas les fondamentaux** de la **Bureautique** et sollicitent énormément les RI.

Acheter ou faire faire un questionnaire d'auto-évaluation permettant à chacun **d'évaluer ses compétences Bureautiques** sur :

- la suite Bureautique utilisée par l'agent (Libre Office ou MS Office)
- la messagerie
- l'agenda
- le rangement des dossiers dans un PC ou sur le réseau
- la recherche sur Internet
- la sécurité des usages dans l'informatique

Le résultat du test devra fournir de manière concrète et **positive**, les améliorations possibles dans la pratique, et proposer le **panel de formations** (cf. chapitre 3.7.1.2), depuis la formation classique en mode physique sur plusieurs jours, jusqu'aux vidéos pour apprendre les bases en toute discrétion vis-à-vis des collègues.

Il n'est en effet pas toujours aisé pour des agents en poste d'évoquer cette fracture numérique avec leurs collègues ou leur hiérarchie.

Organiser une **campagne nationale d'auto-évaluation** facultative pour les agents (au sein du ministère).

Travailler en **interministériel** afin d'identifier si un test de cette nature existe déjà, afin de le récupérer et l'évaluer.

Il sera par ailleurs important de suivre cette évaluation dans le temps.

3.7.1.2 *Organiser une offre diversifiée de formations à la Bureautique*

Afin d'atteindre les résultats attendus, il convient d'élargir la gamme des formations proposées :

- formations classiques sur Paris
- formations classiques déportées en DRAC et en DAC
- formations au format atelier (1/2 journée) sur Paris

- formations au format atelier (1/2 journée) en DRAC et en DAC
- formations en ligne
 - par vidéos,
 - par tutoriels,
 - en MOOC gratuit,
 - en courtes visioconférences

Pour être adaptée, cette offre de formation **devra être construite en collaboration avec les DRAC et DAC, les services centraux et la SDSI.**

Travailler en **interministériel** afin d'identifier si une telle offre de formation diversifiée existe déjà, afin de la récupérer et l'adapter aux DRAC.

3.7.1.3 Organiser une offre diversifiée de formations aux applications métiers

Comme évoqué au chapitre 3.5.1.3, la **formation aux applications métiers** ne peut pas se limiter à la formation initiale organisée au déploiement de l'application. Tout **un cursus doit être organisé et connu** des DRAC, afin notamment que les nouveaux arrivants puissent se former à leur prise de poste.

Là encore, les formations ne doivent **pas être limitées sur Paris**. Il serait bien plus avantageux pour le ministère, de déplacer une personne en DRAC ou DAC plutôt que de déplacer une douzaine de personnes vers Paris.

Des formations conjointes entre régions limitrophes pourraient aussi être organisées.

3.7.1.4 Organiser un plan d'accompagnement pour l'acculturation de l'ensemble des agents au numérique

Acheter ou faire faire des **modules de sensibilisation/formation au numérique** par type de population :

- DRAC et CODIR
- encadrement intermédiaire
- agents

Il ne serait pas pertinent de faire un test d'acculturation au numérique, car contrairement à la Bureautique, l'évolution du numérique est rapide. Il serait plus intéressant de produire/acheter régulièrement des tutoriels sous forme de vidéo sur les nouveaux usages, de les envoyer aux agents et de les mettre à disposition sur l'intranet du ministère.

La distinction par type de population a pour objectif de **s'adapter** au mieux aux **agenda** des personnes concernées (ex : module ne dépassant pas une journée pour le DRAC et CODIR, mais répété sur plusieurs mois), mais aussi pour s'adapter au mieux aux **fonctions** des personnes (ex : insister sur l'exemplarité de l'utilisation du numérique au quotidien pour les DRAC et CODIR).

Inscrire tout nouvel agent sur les modules d'acculturation au numérique.

Il serait pertinent de porter ce besoin en **interministériel** pour profiter d'éventuels modules de formation déjà existants.

3.7.1.5 Intégrer aux fiches de poste le niveau bureautique attendu

Intégrer dans les fiches de poste le niveau Bureautique attendu **pour éclairer les** candidats sur les prérequis nécessaires en termes d'utilisation des outils Bureautiques sur le poste.

Demander à chaque candidat de passer le test d'autoévaluation.

Si un candidat a les compétences nécessaires (hors Bureautiques), mais qu'il dispose d'un niveau insuffisant en utilisation de la Bureautique, **établir un plan conjoint de formation** volontariste jusqu'à obtention du niveau requis.

3.7.1.6 Construire un parcours de formation continue dédié aux RI

Comme évoqué au chapitre 3.3.1.5, il est attendu des RI des compétences très étendues, mais il n'existe pas de filière de formation dédiée pour assurer leur formation continue. Le domaine informatique où la formation est obligatoire pour suivre le rythme rapide des renouvellements des technologies.

Il convient de créer une **filière de formation dédiée aux RI** et à la diversité des rôles potentiels de RI.

Construire cette **filière** en **mode collaboratif** avec les RI eux-mêmes et la SDSI. Définir les modules obligatoires, les modules facultatifs (qui dépendront de la situation et du choix des DRAC) et les parcours de formation.

4 PROPOSITIONS POUR 2019

4.1.1 Un plan d'urgence qui devra évoluer dans le temps

Ce plan ne **saurait être exhaustif, ou limité dans le temps** pour plusieurs raisons :

- Le calendrier contraint de la mission (2 mois de rencontres et 15 jours de rédaction) a imposé :
 - Une absence d'approfondissement des sujets
 - Des oublis probables de la part des interlocuteurs
 - L'impossibilité de confronter en profondeur les points de vue en DRAC - DAC et à la SDSI
 - L'impossibilité de comparer différentes solutions du marché
- Par la nature même du sujet : l'informatique, les usages numériques et les offres de service sur ces sujets évoluent en permanence et très rapidement. Il convient donc d'évoluer de manière continue.

Il est donc essentiel sur chaque sujet, à la fois de **rester ouvert à de nouvelles idées** qui pourraient être émises en cours d'exécution du plan, mais aussi de **considérer ce plan** comme le **début d'un processus d'adaptation permanent** du ministère de la culture à son environnement.

4.1.2 Conditions de réussite

Les propositions du présent rapport doivent donner lieu à discussions avec le Secrétaire Général et le Secrétaire Général adjoint afin d'être validées sur leur principe puis leur mise en œuvre.

La **vitesse de mise en œuvre** de ce plan **dépendra** bien entendu des **moyens humains et d'accompagnement** mis en œuvre pour le piloter.

La quantité d'actions à mener en parallèle exigera un **pilotage fort et centralisé**, doublé d'une grande **transparence sur son avancement** auprès des parties prenantes, des agents et des représentants des personnels.

Sa **réussite** dépendra inévitablement de la qualité de son **portage au plus haut niveau et dans la durée**, au sein du ministère : en effet, si une partie des recommandations est technique, a contrario, une très grande partie du plan repose sur des **changements de posture** et **d'organisation** de la **manière de faire et de décider**.

Ce changement de culture des acteurs du ministère sera plus long à faire germer que des changements techniques, car **la culture d'une organisation** est ce qui est le **plus long à faire changer**. Le **plan** devra donc **lui-même** disposer d'un volet « **conduite du changement** » important.

Le plan sera de ce fait, une **opportunité** de mettre en œuvre de nouvelles méthodes de travail, basées sur la **co-construction**, les méthodes **collaboratives** et **agiles**.

4.1.3 Gouvernance du projet « plan d'urgence informatique et de transformation numérique des DRAC et DAC »

Si l'on prend l'hypothèse qu'une instance de gouvernance du SI (cf. chapitre 3.3.1.1) existera bientôt, et que les DRAC y seront bien représentées, alors le projet « plan d'urgence informatique et transformation numérique des DRAC et DAC » doit y faire l'objet d'un reporting d'avancement comme tous les autres projets.

Une présentation succincte de son avancement pourra y être faite régulièrement (une fois par an).

Mais le plan lui-même étant un projet, il convient de déterminer sa gouvernance projet. Ci-dessous une proposition de gouvernance projet adaptée au plan.

Comité de pilotage tous les 6 mois :

Présidence : le Secrétaire Général et le Secrétaire Général Adjoint

Membres invités :

- l'ensemble des directeurs (trices) de DRAC, pouvant se faire représenter par le/la DRAC adjoint(e) ou le/la secrétaire générale(e)
- le DAT (chef de bureau ou adjoint(e))
- la SDSI : le/la SDSI et son/sa adjoint, accompagnés des chefs de bureaux concernés (poste de travail, assistance, réseaux et exploitation des serveurs)
- deux ou trois RI choisis par le groupe pour représenter leurs collègues
- le SRH

Le **pilotage des différents chantiers** devra être mené en **mode projet**.

Un chantier est transverse à l'ensemble du projet : celui de la conduite du changement du plan

4.1.4 Proposition de contenu du plan pour 2019

Aux limites près exposées dans le chapitre 4.1.1, l'intégralité des recommandations du présent rapport doit entrer dans le plan global. Ce plan n'est pas qu'un plan d'urgence informatique, c'est un plan de transformation numérique des DRAC et DAC, du fait notamment de sa partie accompagnement humain.

Toutes les recommandations ne peuvent être lancées en même temps car certaines recommandations sont des prérequis aux autres (comme par exemple la capacité des débits réseaux).

Toutefois, les ¾ des recommandations peuvent être lancées dès 2019.

La planification sur 3 ans prend comme hypothèse l'obtention du budget nécessaire et la réussite des actions de l'année précédente. Toutefois, il est important de raisonner en objectifs, trajectoire, avec une feuille de route remise à jour chaque année pour s'adapter aux aléas comme aux nouveaux usages à prendre en compte.

4.1.4.1 *Thème gouvernance* :

L'ensemble des recommandations en termes de gouvernance peut être lancée dès 2019. Ce sont des recommandations qui sont **toutes de type organisationnel et humain**.

Leur bonne réussite dépendra de leur pilotage, mais aussi du changement de posture des acteurs. Ces recommandations nécessiteront donc un **fort accompagnement en conduite du changement**.

- Construire une gouvernance des SI à haut niveau incluant les DRAC et DAC

cf. recommandation chapitre 3.3.1.1

Cette recommandation est également portée dans les ateliers AP2022 – Administration Centrale stratégie – volet Système d'Information

Si elle est essentielle et prioritaire pour le plan, cette recommandation n'a toutefois pas à être portée au sein du plan)

- Renouveler la gouvernance projet et y inclure les DRAC et DAC
cf. recommandation chapitre 3.3.1.2

Si elle est essentielle et prioritaire pour le plan, elle n'a toutefois pas à être portée au sein du plan)

- Eclaircir les responsabilités entre la SDSI et les DRAC et DAC
cf. recommandation chapitre 3.3.1.3
- Associer les SG des DRAC et DAC à la vision du SI et de l'informatique du ministère
cf. recommandation chapitre 3.3.1.4
- Repenser la fonction RI et la compléter en tant que de besoin
cf. recommandation chapitre 3.3.1.5
- Dynamiser les relations SDSI - RI
cf. recommandation chapitre 3.3.1.6
- Donner le droit aux DRAC de communiquer sur leurs interventions sur les réseaux sociaux
cf. recommandation chapitre 5.1

4.1.4.2 *Thème Bureautique :*

Chantier débit réseau

- Auditer les infrastructures réseaux
 - audit de câblage et des infrastructures de réseau local de certains sites (idem pour les infrastructures téléphoniques).
 - analyse des capacités de wake on line (réveil automatique des PC pour faire les mise à jour)
 - audit et nouveau paramétrage des flux WSUS pour optimiser la bande passante en journée
 - audit et nouveau paramétrage des flux de mise à jour antivirus pour optimiser la bande passante en journée
 - audit et nouveau paramétrage de la priorisation de flux pour favoriser les flux applicatifs et limiter les flux vidéo
 - communiquer régulièrement auprès des agents sur les conséquences de leurs pratiques

cf. recommandation chapitre 3.4.1.1

- Augmenter les débits réseaux, en priorité en UDAP
 - mutualiser le lien RIE des UDAP situés dans des cités administratives
 - doubler le débit des UDAP isolées

cf. recommandation chapitre 3.4.1.2

Chantier poste de travail

- Adapter le poste de travail aux métiers
 - organiser pour chaque grand métier en DRAC (hors métiers « support » (RH, finances, ...) et encadrement), un groupe de travail pour identifier les caractéristiques matérielles et logicielles du poste de travail adapté au métier après la dématérialisation
 - outiller les directeurs et directrices de DRAC d'une fiche par métier permettant de factueliser le besoin au regard du réglementaire et des missions (pour leurs discussions avec les préfets lors de l'établissement des budgets)
 - Mettre en place une provision ministérielle pour aider les DRAC en difficulté budgétaire en 2019 (objectif : renouvellement de tous les postes de travail de plus de 5 ans)

cf. recommandation chapitre 3.4.1.3

Ci-dessous la liste des régions où il y a des PC de plus de 5 ans à la fin 2018.

PC à remplacer d'urgence	% de PC de plus de 5 ans à la fin 2018 le % ne devrait pas excéder 20%
Auvergne-Rhône-Alpes	27%
Bretagne	40%
Hauts-de-France	32%
Occitanie	51%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	26%
Pays de la Loire	38%

Ci-dessous la liste des DAC où il y a des PC de plus de 3 ans à la fin 2018

PC à remplacer d'urgence	% de PC de plus de 3 ans à la fin 2018 le % ne devrait pas excéder 33%
Martinique	39%
Mayotte	89%

- Repenser la gestion du poste de travail : passer du master à la télédistribution dès que possible
Travailler en mode collaboratif avec les RI volontaires :
 - pour identifier la meilleure solution de télédistribution adaptée aux services déconcentrés et la partager
 - exemples de critères : économe en infrastructures et en licences, facile à prendre en main, utilisable à distance par la SDSI ou un autre RI ou un service externalisé en cas de besoin (absence du RI, vacance de poste, ...)
 - pour trouver un équilibre entre centralisation et décentralisation
 - pour définir le degré de liberté laissé sur les postes de travail
 - pour ouvrir la porte à un 1010 (assistance informatique) national et cohérent
- cf. recommandation chapitre 3.4.1.4
- Décider que la stratégie est d'aller vers la vraie mobilité (nomadisme)
Cette décision est le préalable à de nombreuses recommandations
cf. recommandation chapitre 3.4.1.5

- Flécher les crédits destinés au renouvellement des matériels (1/5^{ème} du parc en DRAC et 1/3 du parc en DAC)
cf. recommandation chapitre 3.4.1.16
- Faciliter la vie des DAC en achetant quelques clefs 3G de la métropole pour les utiliser lors des déplacements en métropole.
cf. recommandation chapitre 3.4.1.17

Chantier messagerie

- Outiller la messagerie pour aider au travail en mobilité
 - Augmenter la taille des boîtes de messagerie du CODIR
 - Pour le CODIR des DRAC : proposer une tablette 4G pour accéder à leurs courriels dans de meilleures conditions de lisibilité.
 - Repenser collectivement le fonctionnement des boîtes de messagerie pour les fonctions régaliennes.
 - ✓ pour la continuité du service en cas de départ d'un agent
 - ✓ pour sécuriser juridiquement les usages
 - ✓ pour désengorger les boîtes de messagerie personnelles

Réfléchir collectivement aux usages et aux noms de ces boîtes de messagerie fonctionnelle fin d'assurer une **cohérence d'une région à l'autre**

cf. recommandation chapitre 3.4.1.6

Chantier fichiers partagés

- Accélérer les échanges de fichiers volumineux
 - ouvrir WeTransfer aux agents en DRAC
 - remonter en interministériel le besoin d'une plateforme ergonomique unique pour tous les ministères

cf. recommandation chapitre 3.4.1.13
- Organiser le stockage des fichiers, notamment des services patrimoniaux
Organiser un travail collaboratif inter DRAC sur une macro organisation du classement (macro plan de classement) à dupliquer dans chaque DRAC
cf. recommandation chapitre 3.4.1.14
- Protéger la mémoire numérique des DRAC
Dans l'attente d'une solution de cloud souverain d'état, étudier si la SDSI peut mettre en œuvre (et maintenir ensuite en condition opérationnelle) un cloud de fichiers partagés en mobilité de type Owncloud. Sinon, protéger les fichiers stockés de la perte en faisant appel à un cloud commercial.
cf. recommandation chapitre 3.4.1.15

4.1.4.3 *Thème applications métiers :*

Chantier SI

- Développer une vision à long terme du SI ministériel et construire une feuille de route urbanisée

cf. recommandation chapitre 3.5.1.1

Si elle est essentielle et prioritaire pour le plan, cette recommandation n'a toutefois pas à être portée au sein du plan)

- Abandonner les projets longs et adopter une approche modulaire du Système d'Information
cf. recommandation chapitre 3.5.1.2
Si elle est essentielle et prioritaire pour le plan, cette recommandation n'a toutefois pas à être portée au sein du plan)
- Sécuriser et penser les futures applications web ministérielles pour la mobilité
 - recommandation à intégrer à la nouvelle méthodologie projet
 - voir s'il est possible de l'appliquer à RenoIRH (acceptation des congés) et Chorus DT (acceptation des ordres de mission)cf. recommandation chapitre 3.5.1.4
- Professionnaliser le déploiement des applications
Prise en compte systématique des chantiers suivants :
 - reprise des données
 - conduite du changement
 - organisation de la vie de l'application après le déploiementcf. recommandation chapitre 3.5.1.3

Chantier pilotage et efficacité

- Faciliter le pilotage opérationnel et la démonstration de l'efficacité des DRAC
 - louer les services d'un logiciel de visualisation dynamique des données et lancer un POC (Proof Of Concept) avec une DRAC volontaire avec un objectif une utilisation locale et nationale
 - séparer les besoins d'extraction des données
 - et les besoins de visualisation dynamique des donnéescf. recommandation chapitre 3.5.1.5
- Faciliter un travail collaboratif entre DRAC pour partager les bonnes pratiques
Certaines applications locales ou pratiques locales pourraient être utilisées par toutes les DRAC. Après échanges avec quelques SG de DRAC, proposer un premier thème d'échanges, jugé prioritaire par les SG consultés
cf. recommandation chapitre 3.5.1.6
- Penser les plages d'ouverture des applications pour les DAC
Revoir avec la SDSI les horaires d'ouverture et les adapter au maximum aux horaires décalés des DRAC au regard des horaires de la métropole.
cf. recommandation chapitre 3.5.1.8

4.1.4.4 Thème Ressources Humaines et formation :

- Factualiser le besoin des agents en formations Bureautiques
cf. recommandation chapitre 3.7.1.1
- Organiser une offre diversifiée de formations à la Bureautique
Diversifiée en termes de forme et de localisation
cf. recommandation chapitre 3.7.1.2
- Organiser une offre diversifiée de formations aux applications métiers

cf. recommandation chapitre 3.7.1.3

3.7.1.1

- Organiser un plan d'accompagnement pour l'acculturation de l'ensemble des agents au numérique
Ce plan d'acculturation doit concerner les directeurs/trices de DRAC et leur CODIR, l'encadrement intermédiaire, et l'ensemble des agents

Se rapprocher de la DITP pour savoir si des modules existent déjà (qui seraient adaptés aux DRAC)

cf. recommandation chapitre 3.7.1.4

3.7.1.1

- Construire un parcours de formation continue dédié aux RI
Il convient de créer une filière de formation dédiée aux RI et à la diversité des rôles potentiels de RI

cf. recommandation chapitre 3.7.1.6

5 ANNEXES

5.1 Constat et recommandation d'ordre non « informatique »

5.1.1 Constat - Une communication institutionnelle difficile à exercer dans certaines DRAC

Même si le sujet abordé ici n'a pas de fondement informatique, il semble important d'aborder ce problème.

Les interventions du ministère de la culture (par les DRAC), tant dans le domaine culturel que dans le domaine patrimonial, sont compliquées à mettre en avant.

La communication est censée passer par le préfet pour lequel la communication sur la culture n'est pas forcément une priorité.

Il en ressort parfois une **captation totale** de la **communication** par une **collectivité** (ville, communauté de communes, région, ...), qui oublie systématiquement et volontairement de citer l'intervention du ministère sur le projet.

Cette captation de la parole et de la communication sur les apports du ministère est un problème sur le long terme.

Nous vivons une époque où ce qui n'est pas communiqué n'existe pas, et cette absence de visibilité fragilisera, à terme, l'existence des DRAC s'il n'est pas rappelé régulièrement aux usagers l'ampleur des interventions des DRAC sur le territoire.

5.1.2 Recommandation - Donner le droit aux DRAC de communiquer sur les réseaux sociaux à propos de leurs interventions

Comme évoqué ci-dessus, nous vivons une époque où ce qui n'est pas communiqué n'existe pas, et cette absence de visibilité fragilisera, à terme, l'existence des DRAC s'il n'est pas rappelé régulièrement aux usagers, l'ampleur des interventions des DRAC sur le territoire.

Le logo du ministère de la culture sur les bâches couvrant des travaux patrimoniaux de premier ordre ne suffit plus. Il est **nécessaire** d'établir une **présence** des **DRAC** sur les **réseaux sociaux**.

Les réseaux **Facebook** et **Instagram** seraient des outils de choix.

Instagram serait particulièrement adapté au suivi des travaux sur le domaine patrimonial. Les gens sont attachés à leur patrimoine, et les photos de ce qui se passe « derrière les bâches » serait un plus.

Je propose de remonter ce sujet au **ministre de la culture** (dans le thème sur les DRAC) afin qu'il puisse en discuter avec le **ministre de l'intérieur** et qu'une **règle de communication** commune à l'ensemble des DRAC soit adoptée pour la communication des DRAC sur leurs interventions sur les territoires.

5.2 Liste des recommandations du thème gouvernance

Recommandations	Détails
Construire une gouvernance des SI à haut niveau incluant les DRAC	<p>Mise en place d'une gouvernance stratégique au plus haut niveau du ministère avec a minima une instance collégiale à haut niveau de représentation réunie régulièrement (3 à 4 fois par an, à définir), composée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Directeurs Généraux et leurs sous-directeurs, SG/SGA, SDSI, DRAC à haut niveau: <ul style="list-style-type: none"> * 3 directeurs de DRAC volontaires représentent chaque année leurs collègues dans cette instance * Changement de DRAC chaque année - DAT à haut niveau - SRH à haut niveau <p><u>Objectifs de l'instance :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -disposer d'une vision globale de l'évolution de l'informatique, du SI et du numérique du Ministère de la Culture -donner un avis sur le lancement des projets selon une liste de critères
Renouveler la gouvernance projet et y inclure les DRAC	<p>Mettre l'ensemble des DRAC au coeur du pilotage des projets applicatifs qu'ils sont amenés à utiliser, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inclure les DRAC dans toutes les étapes des projets et pas seulement lors de l'expression des besoins - associer l'ensemble des DRAC volontaires et non pas seulement 2 ou 3 DRAC, aux travaux sur un projet applicatif, afin de prendre en compte la diversité légitime d'organisation des DRAC dans l'exercice des métiers de la culture - inclure les DRAC dans le choix et la priorisation des fonctionnalités développer
Eclaircir les responsabilités entre la SDSI et les DRAC	<p>Mettre en place un catalogue de services de la SDSI à destination des DRAC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - afin de délimiter clairement le périmètre d'intervention de la SDSI, celui des DRAC et les zones partagées avec leurs contraintes. - afin que les utilisateurs en DRAC appréhendent mieux les domaines de responsabilité de leur RI et de ce qu'il est possible de demander - afin que soient connues les interdictions formelles versus les simples recommandations
Associer les SG des DRAC à la vision du SI et de l'informatique du ministère	Transmettre (SDSI) aux SG des DRAC les invitations, les présentations et les comptes rendus (à faire) des réunions SDSI-RI afin d'éviter le différentiel d'information actuel entre les RI et leur SG.
Associer les SG des DRAC à la vision du SI et de l'informatique du ministère	Animer (RI soutenu par son SG), une réunion régulière d'information à destination des agents afin de rétablir dans certaines DRAC la communication entre le RI et les agents : partage de l'actualité informatique de la DRAC, présentation des bonnes pratiques d'utilisation des outils, suivi des incidents opérationnels, préparation des déploiements et changements informatiques ...)
Associer les SG des DRAC à la vision du SI et de l'informatique du ministère	Généraliser une réunion inter-DRAC trimestrielle (par visioconférence ou en présentiel) des directions de DRAC et DAC pour partager les pratiques et échanger autour des besoins des DRAC et DAC (DRAC, DRAC adjoint et SG)
Repenser la fonction RI et la compléter en tant que de besoin	Pour répondre aux besoins urgents en aide et renfort ponctuel, en fonction des sujets, il est possible d'utiliser dès maintenant les marchés déjà à disposition des administrations pour compléter les compétences des RI par des compétences externes en tant que de besoin.
Dynamiser les relation SDSI - RI	Remplacer les réunions biennuelles actuelles SDSI-RI par des réunions trimestrielles SDSI-RI de partage et de réflexion collective sur le SI et l'informatique du Ministère et en DRAC

5.3 Liste des recommandations du thème Bureautique

Recommandations	Détails
Auditer les infrastructures réseaux	Analyser et utiliser autant que possible les capacités éventuelles de Wake On Line des matériels, afin que ceux-ci puissent être réveillés automatiquement pour les mises à jour techniques
Auditer les infrastructures réseaux	Paramétrer les flux WSUS de manière homogène sur l'ensemble des sites et en dehors des horaires de travail des agents
Auditer les infrastructures réseaux	Paramétrer des flux de l'antivirus pour optimiser la bande passante
Auditer les infrastructures réseaux	Améliorer la priorisation de flux afin que les flux vidéo ou audio (par exemple) ne puissent dépasser un certain quota de la bande passante disponible, ou que soient favorisés les flux applicatifs
Auditer les infrastructures réseaux	Effectuer un audit du réseau local (y compris du câblage) dans les sites où le débit réseau ressenti par l'utilisateur ne s'améliore pas, et dans les sites où l'infrastructure du réseau local est trop âgée.
Augmenter les débits réseaux, en priorité en UDAP	Mutualiser le lien RIE des sites (souvent des UDAP) hébergés dans des cités administratives
Augmenter les débits réseaux, en priorité en UDAP	Augmenter le débit des autres liens réseaux UDAP
Adapter le poste de travail par métier	Organiser un groupe de travail par métier afin d'identifier les besoins matériels, logiciels et applicatifs nécessaires à l'exercice du métier, en tenant compte de la dématérialisation des saisines de la DRAC par les usagers : <ul style="list-style-type: none"> - Déterminer le matériel, les logiciels et les applications métiers « socle » pour le métier - Déterminer les ajouts éventuels (en matériels, logiciels et applications) en fonction des variations locales dans l'exercice du métier et des nuances dans les fonctions exercées par l'agent - Rechercher les matériels et logiciels sur les catalogues UGAP ou les marchés interministériels - Identifier les coûts par profil - Faire une fiche datée des caractéristiques techniques, des coûts, et des raisons métiers (réglementaire et missions) pour outiller la DRAC dans ses discussions avec le préfet lors de la négociation des budgets - Éventuellement, passer un marché d'équipement dédié au ministère de la culture
Repenser la gestion du poste de travail	Passer du master à la télédistribution dès que possible, et pour cela, travailler en mode collaboratif avec les RI volontaires : <ul style="list-style-type: none"> - pour identifier la meilleure solution de télédistribution adaptée aux services déconcentrés et la partager exemples de critères : économie en infrastructures et en licences, facilité de prise en main, usage à distance par la SDSI ou un autre RI ou un service externalisé en cas de besoin (absence du RI, vacance de poste, ...) - pour trouver un équilibre entre centralisation et décentralisation - pour définir le degré de liberté laissé sur les postes de travail - pour ouvrir la porte à un 1010 (assistance informatique) national et cohérent à terme
Aller vers la vraie mobilité : une stratégie à décider	Acter la stratégie de la mobilité : <p>Vision pour faciliter le quotidien en déplacement des agents : avoir en permanence accès, quel que soit le lieu, quel que soit l'outil, et quel que soit le moment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à leur messagerie de manière illimitée (tous leurs courriels) et parfaitement synchronisée dès que du réseau est disponible - à leur agenda à jour et parfaitement synchronisé dès que du réseau est disponible - aux espaces de travail partagés où sont stockés leurs documents dès que du réseau est disponible - aux applications métier dès que du réseau est disponible

Outiller la messagerie pour aider au travail en mobilité	Dans un premier temps, augmenter régulièrement la taille des boîtes aux lettres des encadrants en DRAC afin qu'ils puissent accéder à leur outil principal de travail et de recherche d'information, sans contrainte de gestion de leur flot de courriels
Outiller la messagerie pour aider au travail en mobilité	Dans un 2ème temps si nécessaire (taille des boîtes de messagerie bloquée), envisager de migrer les agents mobiles des DRAC vers une messagerie dans un cloud sécurisé, opérée si possible par un opérateur français - d'abord le CODIR des DRAC - ensuite tous les agents des DRAC en grande mobilité
Outiller la messagerie pour aider au travail en mobilité	Pour le CODIR des DRAC : proposer à chacun une tablette 4G pour leur permettre d'accéder à leurs mails dans de meilleures conditions de lisibilité.
Outiller la messagerie pour aider au travail en mobilité	Repenser collectivement le fonctionnement des boîtes de messagerie pour les fonctions régaliennes. Un agent ne doit pas recevoir dans sa boîte de messagerie personnelle les demandes des usagers. En effet, cela met en danger la continuité du service au départ (ou en cas d'absence) de l'agent. Il est préférable d'organiser des boîtes de courriel fonctionnelles. Réfléchir collectivement aux usages à inventer et aux règles de nommage de ces boîtes de messagerie fonctionnelles afin d'assurer une cohérence d'une région à l'autre
Décider la stabilité de la suite bureautique	Quelle que soit la décision prise par le ministère de la culture sur le choix de la suite Bureautique à utiliser en interne, il convient de s'y tenir et de ne plus changer de stratégie, en raison des nombreux coûts cachés liés à chaque changement de suite Bureautique (formation des agents, assistance aux agents, perte de productivité des agents, perte de productivité de l'organisation (gestion du passif de documents dans un ancien format), perte de motivation des agents du fait des investissements personnels passés sur l'ancienne suite Bureautique.)
Aller vers la Bureautique collaborative	Dans un premier temps, permettre aux agents d'accéder aux espaces collaboratifs ouverts par leurs partenaires
Aller vers la Bureautique collaborative	Dans un deuxième temps, - soit souscrire à un service interministériel de Bureautique collaborative (non existant en novembre 2018) - soit souscrire à un abonnement de Bureautique collaborative en ligne, opéré si possible par un opérateur français
Dématérialiser la gestion des commissions organisées par les DRAC	Louer (ou utiliser un outil proposé en interministériel) un produit permettant de : - Organiser chaque commission avec l'invitation des « commissaires » - Mettre à disposition des documents nécessaires à chaque commission. - Mettre à jour éventuellement ces documents avec une alerte aux « commissaires »
Mettre du Wifi sécurisé dans les DRAC	D'abord installer un wifi public à l'usage des professionnels et partenaires de la DRAC.
Mettre du Wifi sécurisé dans les DRAC	Installer ensuite du wifi destiné aux agents (par exemple dans les salles de réunions des DRAC et anciennes DRAC) pour faciliter le travail collaboratif entre les agents
Augmenter les capacités à faire des visioconférences	Tester à grande échelle la solution interministérielle JITSJ quand les débits réseaux disponibles le permettront
Augmenter les capacités à faire des visioconférences	Mettre en place des petites salles de visioconférences en plus des grandes salles déjà installées
Augmenter les capacités à faire des visioconférences	Mettre en place la visioconférence à la DRAC Ile de France
Mettre en place un annuaire métier partagé	D'abord mettre en place un répertoire partagé pour l'ensemble de la DRAC, contenant un ou plusieurs fichiers Excel filtrables par type d'acteur.
Mettre en place un annuaire métier partagé	Mener ensuite un travail collaboratif inter DRAC et administration centrale afin de déterminer une structure de fichier commune à l'ensemble des DRAC
Mettre en place un annuaire métier partagé	A terme, le contenu de l'ensemble de ces « annuaires métiers » pourraient être repris dans un outil de CRM (Customer Relationship management) sur le web utilisable par tous (DRAC et administration centrale)
Accélérer les échanges de fichiers volumineux	D'abord ouvrir WeTransfer aux agents des DRAC (pour la réception des dossiers)
Accélérer les échanges de fichiers volumineux	Remonter le besoin en interministériel auprès de la DINSIC d'une plateforme d'échange de fichiers volumineux, unique pour toutes les administrations d'état, ergonomique et dans les codes d'usage d'aujourd'hui

Organiser le stockage des fichiers, notamment des services patrimoniaux	<p>Organiser un travail collaboratif inter DRAC sur une macro organisation du classement (plan de classement), à dupliquer dans chaque DRAC. Travailler en priorité sur le domaine Patrimonial pour trouver une manière commune de classer les dossiers.</p> <p>Ce plan de classement, outre ses bénéfices immédiats, permettra de faciliter la reprise des données dans une ou des futures applications patrimoniales, qui doivent impérativement comporter le stockage des dossiers numériques reçus</p>
Protéger la mémoire numérique des DRAC	faire évaluer par la SDSI sa capacité à mettre en place un cloud privé (type owncloud) pour héberger les données des DRAC et UDAP (en priorité les données du domaine patrimonial)
Protéger la mémoire numérique des DRAC	Si le service ne peut pas être rendu par la SDSI rapidement, alors évaluer les différentes solutions commerciales de stockage de données dans le cloud commercial (si possible opéré par un prestataire français) en attendant l'ouverture du cloud souverain annoncé par le secrétaire d'état au numérique (prévu pour 2021).
Protéger la mémoire numérique des DRAC	Une fois l'offre de service de cloud souverain faite par la DINSIC, alors évaluer l'offre et migrer vers ce cloud souverain
Flécher les crédits nécessaires au renouvellement des matériels	Si les Directeurs et directrices de DRAC doivent veiller chaque année à préserver/flécher la part de leur budget nécessaire au renouvellement d'un 1/5 du parc informatique chaque année, les DAC doivent monter cette part à 1/3 du fait du vieillissement accéléré des matériels du fait de l'humidité. Il est également recommandé de renouveler les smartphones tous les 3 ans
Faciliter la vie des DAC	Acheter quelques clefs 3G de la métropole. Cela permet de limiter les frais de « données » lors des déplacements en métropole, en l'absence de wifi dans les salles de réunion du ministère.

5.1 Liste des recommandations du thème applications métier

Recommandations	Détails
Développer une vision à long terme du SI ministériel et construire une feuille de route urbanisée	Entamer une phase de réflexion pour décider de la vision du futur système d'information cible du ministère. Les métiers en DRAC devront impérativement être associés à cette définition.
Abandonner les projets longs pour une approche modulaire du Système d'Information	Remplacer l'approche actuelle « tout en un, mais en silos » par une approche modulaire et progressive avec livraisons régulières de nouvelles fonctionnalités. Si la gouvernance évoquée dans les recommandations 3.2.2.1 et 3.2.2.2 favorisera la priorisation des projets, la manière même de faire les projets doit être revue. Il faut passer d'une version unique de la gestion de projets (la méthode Mozart) à une diversité de méthodes en fonction des projets (leur taille, leur impact métier, le calendrier, le côté interministériel ou non...).
Professionaliser le déploiement des applications en DRAC	Dans un premier temps et pour répondre à l'urgence, identifier et communiquer largement pour chaque application ministérielle actuellement utilisée, au moyen d'un tableau synthétique avec : - nom de l'application - macro usage de l'application - contact en administration centrale pour faire la demande d'ouverture de compte - contact en administration centrale pour l'assistance métier - contact en administration centrale pour le support à l'outil - contact en administration centrale pour demander une formation à l'outil - contact en administration centrale pour signaler un « bug »
Professionaliser le déploiement des applications en DRAC	Intégrer les chantiers suivants à la gestion des projets, quelle que soit la méthode de projet utilisée : - chantier reprise des données depuis les anciens outils. A titres d'exemples : o identification des sources de données, o stratégie de reprise des données (quelles données reprendre ou ne pas reprendre, où et quand corriger les données de mauvaise qualité, ...), o détermination du format d'entrée des données dans la nouvelle application, o nettoyage/correction (à la main ou non) des données de mauvaise qualité o injection des données dans la nouvelle application et tests (à plusieurs reprises, jusqu'à obtention de données de qualité suffisante) - chantier conduite du changement. A titre d'exemples : o étude de la manière de faire (avant l'outil) et travail sur la nouvelle manière de faire avec l'arrivée de l'outil pour optimiser l'organisation du travail collectif des agents et leur libérer du temps o étude d'impact de la nouvelle organisation du travail sur les agents o évaluation du besoin d'accompagnement des agents dans cette réorganisation du travail o accompagnement métier des agents dont les tâches sont largement modifiées o catalogue de formation (formation au déploiement, modules de formation approfondie, ateliers, cursus de formation (métier et outil) pour les nouveaux arrivants o formation initiale des agents à l'outil o accompagnement des agents la semaine du démarrage - chantier d'organisation de la vie de l'application après le déploiement. A titre d'exemples : o Chaîne d'assistance métier (en local et en national) o Chaîne d'assistance applicative (en local et en national) o communication régulière de l'offre de formation o organisation d'un club utilisateur pour identifier et prioriser au mieux les fonctionnalités à améliorer, comme les nouveautés réglementaires prendre en compte et informer les utilisateurs sur les nouvelles fonctionnalités, mesurer la perception des utilisateurs
Sécuriser et penser les futures applications web ministérielles pour la mobilité	Mettre en place une architecture technique permettant d'accéder aux (nouvelles) applications métiers web en mobilité
Sécuriser et penser les futures applications web ministérielles pour la mobilité	Etudier la capacité technique à donner accès en déplacement aux applications RenoiRH (partie validation des congés) et Chorus DT (partie validation des ordres de mission).

<p>Faciliter le pilotage opérationnel et la démonstration de l'efficacité des DRAC</p>	<p>Louer les services d'un outil de visualisation dynamique de données et lancer une expérimentation avec une DRAC pilote, avec pour objectif un usage local et national en intégrant des données à visualiser, extraites des tableaux Excel existants en DRAC, ou des export CSV des bases de données locales, ou à terme des données extraites des applications ministérielles.</p> <p>Déployer largement et accompagner l'usage de l'outil en cas de succès</p> <p>Disposer d'un tel outil, utilisable à la fois en DRAC et en administration centrale, permettra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de faire des tableaux de bord - d'afficher des cartes - d'afficher des graphiques - de pleinement analyser les données issues des questionnaires et des applications pour évaluer la politique culturelle du ministère - d'encourager l'ensemble des acteurs en DRAC à toujours mieux saisir les données dans les applications et les questionnaires puisqu'ils en verront les résultats, utilisables également pour leurs propres besoins locaux.
<p>Faciliter un travail collaboratif entre DRAC pour partager les bonnes pratiques</p>	<p>Certains développements locaux sont de qualité, même s'il n'est pas envisageable de les transformer en applications nationales, pour des questions de disponibilité de ressources, de sécurité ou de conformité aux choix techniques du ministère.</p> <p>Quand cela est possible techniquement, et après un partage entre DRAC, « copier/coller » certaines applications locales dans d'autres DRAC s'il n'existe pas encore de solution nationale.</p>
<p>Mutualiser et centraliser la fonction SIG nécessaire aux métiers patrimoniaux</p>	<p>Organiser entre DRAC un partage de pratiques sur le domaine de la fonction SIG. Dans certaines DRAC, la fonction SIG a été mutualisée, ce qui présente de nombreux avantages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interopérabilité des couches SIG (faites avec le même outil et les mêmes règles) - Partage des couches avec les différentes protections entre les secteurs patrimoniaux (UDAP, CRMH et SRA), ce qui favorise les échanges et une vision globale DRAC pour chaque dossier à traiter - Mise à jour efficace du géo portail de l'urbanisme en prévision du 1er janvier 2020, date à laquelle les protections non entrées ne seront plus opposables aux tiers - Économie de moyens humains - Économie de moyens logiciels - Économie de bande passante (pour télécharger les cartes IGN par exemple)
<p>Penser les plages d'ouverture des applications pour les DAC</p>	<p>Repenser les actes de maintenance quotidienne des applications (comme les sauvegardes) pour veiller à ouvrir le service durant les horaires d'ouverture des DAC.</p>

5.1 Liste des recommandations du thème assistance utilisateurs

Recommandations	Détails
Industrialiser et professionnaliser l'assistance aux utilisateurs	<p>Après la phase d'industrialisation de la gestion technique des postes de travail, il faudra construire collectivement une stratégie à long terme d'organisation globale de l'assistance pour l'ensemble du territoire (Administration centrale, DRAC au complet (avec les UDAP) et DAC) et l'ensemble des services offerts aux utilisateurs (poste de travail, logiciels, applications métiers, ...).</p> <p>Dans tous les cas :</p> <ul style="list-style-type: none">- outiller la chaîne d'assistance depuis l'utilisateur jusqu'à l'ensemble des acteurs de la chaîne de l'assistance- mesurer et suivre la charge de l'assistance aux utilisateurs- mesurer et suivre la satisfaction des utilisateurs

5.2 Liste des recommandations du thème RH et formation

Recommandations	Détails
Factualiser le besoin des agents en formation Bureautique	<p>Acheter ou faire faire un questionnaire d'auto-évaluation permettant à chacun d'évaluer ses compétences Bureautiques sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la suite Bureautique utilisée par l'agent (Libre Office ou MS Office) - la messagerie - l'agenda - le rangement des dossiers dans un PC ou sur le réseau - la recherche sur Internet - la sécurité des usages dans l'informatique <p>Travailler en interministériel afin d'identifier si un test de cette nature existe déjà, afin de le récupérer et l'évaluer.</p>
Factualiser le besoin des agents en formation Bureautique	<p>Organiser une campagne nationale d'auto-évaluation facultative pour les agents du ministère. Il sera par ailleurs important de suivre cette évaluation dans le temps.</p>
Organiser une offre diversifiée de formations à la Bureautique	<p>Elargir la gamme des formations proposées, pour être adaptée, cette offre de formation devra être construite en collaboration avec les DRAC et DAC, les services centraux et la SDSI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - formations classiques sur Paris - formations classiques déportées en DRAC et en DAC - formations au format atelier (1/2 journée) sur Paris - formations au format atelier (1/2 journée) en DRAC et en DAC - formations en ligne <ul style="list-style-type: none"> o par vidéos, o par tutoriels, o en MOOC gratuit, o en courtes visioconférences <p>Travailler en interministériel afin d'identifier si une telle offre de formation diversifiée existe déjà, afin de la récupérer et l'adapter aux DRAC.</p>
Organiser une offre diversifiée de formations aux applications métiers	<p>La formation aux applications métiers ne peut pas se limiter à la formation initiale organisée au déploiement de l'application. Tout un cursus doit être organisé et connu des DRAC, afin notamment que les nouveaux arrivants puissent se former à leur prise de poste.</p> <p>Là encore, les formations ne doivent pas être limitées sur Paris. Il serait bien plus avantageux pour le ministère, de déplacer une personne en DRAC ou DAC plutôt que de déplacer une douzaine de personnes vers Paris.</p> <p>Des formations conjointes entre régions limitrophes pourraient aussi être organisées.</p>
Organiser un plan d'accompagnement pour l'acculturation de l'ensemble des agents au numérique	<p>Acheter ou faire faire des modules de sensibilisation/formation au numérique par type de population (DRAC et CODIR, encadrement intermédiaire, agents).</p> <p>L'évolution du numérique est rapide, il faudra produire/acheter régulièrement des tutoriels sous forme de vidéo sur les nouveaux usages, les envoyer aux agents et les mettre à disposition sur l'intranet du ministère.</p> <p>La distinction par type de population a pour objectif de s'adapter au mieux aux agenda des personnes concernées (ex : module ne dépassant pas une journée pour le DRAC et CODIR, mais répété sur plusieurs mois), mais aussi pour s'adapter au mieux aux fonctions des personnes (ex : insister sur l'exemplarité de l'utilisation du numérique au quotidien pour les DRAC et CODIR).</p> <p>Inscrire tout nouvel agent sur les modules d'acculturation au numérique</p> <p>Porter ce besoin en interministériel pour profiter d'éventuels modules de formation déjà existants.</p>

Intégrer aux fiches de poste le niveau bureautique attendu	Intégrer dans les fiches de poste le niveau Bureautique attendu pour éclairer les candidats sur les pré-requis nécessaire en termes d'utilisation des outils Bureautiques sur le poste. Demander à chaque candidat de passer le test d'autoévaluation. Si un candidat a les compétences nécessaires (hors Bureautiques), mais qu'il dispose d'un niveau insuffisant en utilisation de la Bureautique, établir un plan conjoint volontariste de formation jusqu'à obtention du niveau requis.
Construire un parcours de formation dédié aux RI	Créer une filière de formation dédiée aux RI et à la diversité des rôles potentiels de RI. Construire cette filière en mode collaboratif avec les RI eux-mêmes et la SDSI. Définir les modules obligatoires, les modules facultatifs (qui dépendront de la situation et du choix des DRAC) et les parcours de formation.

5.3 Recommandations Adminext et suivi de ce plan d'action

Dans le cadre de l'élaboration d'un nouveau Schéma directeur pour les systèmes d'information du Ministère et dans la perspective de la réforme territoriale de 2016, un rapport (dit « rapport Adminext ») a été produit en juillet 2015 à des fins d'analyse de la situation informatique en DRAC.

Les préconisations du rapport Adminext étaient les suivantes :

- Associer les DRAC à la gouvernance des SI du ministère
- Formaliser et piloter un catalogue de services aux utilisateurs
- Revoir les modes de mise en œuvre des projets applicatifs

- Adapter les applications métiers nationales à la réforme de 2016
- Déployer un outil de gestion du courrier et des contacts
- Mettre en place une solution d'accès aux ressources partagées de sites distants
- Permettre l'accès au réseau hors site
- Proposer un service léger de visioconférence à partir du poste de travail

- Participer à la réflexion interministérielle
 - Système d'Information Géographique
 - Gestion documentaire et collaboratif
 - Dématérialisation
 - Interopérabilité

- Investir pour développer des compétences indispensables
 - le savoir-faire en matière de dématérialisation
 - la compétence en gestion de l'information géographique
 - une culture SI de base
 - le soutien aux RI

Un plan d'action a ensuite été mis en œuvre par la SDSI sur la base de ces préconisations.

Bien que certaines préconisations soient mises en œuvre, beaucoup semblent encore en cours ou non débutées à ce stade.

Ci-dessous, le tableau d'avancement du plan d'action à ce stade avec les informations obtenues à date du 30 novembre 2018.

Préconisations du rapport Adminext - Juillet 2015		Actions relatives aux préconisations du rapport Adminext -septembre 2015		Avancement Septembre 2016	Avancement Mars 2017	Situation actuelle - Novembre 2018
Préconisation	Mise en œuvre attendue pour	Action engagée	Budget engagé par la SDSI			
Associer les DRAC à la gouvernance des SI du ministère	2016	Les DRAC sont représentées par le DAT au sein des COMOP (COMités OPérationnels) mensuels qui suivent l'avancement du SDI. Depuis 2015	?			
Formaliser et piloter un catalogue de services aux utilisateurs	2016	?	?	?	?	?
Revoir les modes de mise en œuvre des projets applicatifs	2015	?	?	?	?	?
Adapter les applications métiers nationales à la réforme de 2016	2015	identification des applications à modifier identification des droits d'accès à modifier et des agents devant modifier ces droits d'accès	?	?	?	?
Déployer un outil de gestion du courrier et des contacts	2016	Offre de service GOIA DRAC	150 000 €	Etude sur l'organisation de la gestion dématérialisée du courrier début mai 2016	Déploiement en DRAC HDF, travaux en Nouvelle Aquitaine et Occitanie	un kit de déploiement a été fournis aux DRAC fin 2018
Mettre en place une solution d'accès aux ressources partagées de sites distants	2015	1) La SDSI finance et organise la fusion des annuaires DRAC pour que les agents puissent se connecter depuis n'importe quel site du ministère Le préalable est la migration des annuaires réseau des DRAC vers Samba 4 2) Lancement d'un appel d'offre de GED. Le produit sera à tester par le service de l'inspection du patrimoine. Déploiement prévu dans les DRAC à compter du 2ème semestre 2016 3) Mise à disposition d'espaces sous Semaphore	453 471 €	1) Il ne reste qu'une seule DRAC à migrer vers Samba 4. La fusion des annuaires est prévue pour fin 2016 2) ? 3) ?	1) Fusion de tous les annuaires prévue en mai 2017 2) ? 3) ?	1) Accès insuffisant aux ressources partagées 2) ? 3) ?
Permettre l'accès au réseau hors site	2015	45 PC portables commandés par la SDSI pour les DRAC	105 000 €		master du PC portable trop sécurisé pour être utilisé, les PC portables sont pour la plupart non utilisés	une 2ème version du master du PC portable a été livrée à l'été 2018. Les RI peuvent remastériser les PC portables livrés
Proposer un service léger de visioconférence à partir du poste de travail	2015	Mise en place provisoire de l'offre de service Webex puis Mise en place de l'offre interministérielle JITSi avec mise à niveau du réseau (RIE)	7 100 €	utilisation possible de Webex	Déploiement de JITSi avec mise à niveau du RIE par la SDSI	JITSi est parfois déployé mais peu utilisé du fait du peu de bande passante disponible
Développer les compétences en termes de dématérialisation	2015	?	?	?	?	?
Développer les compétences en gestion de l'information géographique	2016	?	?	?	?	?
Développer une culture SI de base	au fil de l'eau	?	?	?	?	?
Développer le soutien aux RI	2015	rédaction et échanges sur les fiches de poste	?	?	?	?
Participer aux réflexions interministérielles sur le Système d'Information Géographique, la gestion documentaire et le collaboratif, la dématérialisation et l'interopérabilité	au fil de l'eau	?	?	?	?	?

5.1 Fusion des régions et suivi de ce plan d'action

La fusion des régions a donné lieu à un plan d'action dans sa composante informatique.

Ci-dessous un tableau à ce stade avec les informations obtenues à date du 30 novembre 2018.

Plan d'action "fusion des régions"		Actions relatives au plan d'action "fusion des régions"		Situation actuelle - Novembre 2018
Préconisation	Mise en œuvre attendue pour	Action engagée	Budget engagé par la SDSI	
Rendre compatibles entre eux les standards téléphoniques des régions ayant fusionné.	2016	Lancement d'un diagnostic externalisé financé par la SDSI. Les travaux à mener seront ensuite financés par les DRAC.	72 000 €	?
Doublement des salles de visioconférence des régions fusionnées	2015	La SDSI fait livrer 12 équipements à 5 DRAC : Nouvelle Aquitaine, Auvergne Rhône Alpes, Hauts de France, Occitanie et Grand Est. Les DRAC achètent les écrans et préparent les salles qui seront dédiées à la visioconférence. La SDSI doit déconcentrer du budget pour l'achat des écrans par les nouvelles régions	132 000 €	Après un temps d'adaptation, les visioconférences sont de plus en plus nombreuses, car il y a désormais une volonté de limiter la fatigue des agents, et donc leurs déplacements autant que possible. Il y a désormais besoin de salles de visioconférences pour 3 à 5 personnes. La région Ile de France ne dispose pas de salle de visioconférence et a besoin d'une grande salle et d'une salle dans chacun de ses sites

5.2 Comparaison des irritants informatiques

Comparaison entre les irritants informatiques cités à l'été 2017 et ceux cités durant le « tour de France » de mi-septembre à mi-novembre 2018.

irritants cités par les DRAC et DAC		
principaux irritants informatiques	été 2017	visites des DRAC septembre - novembre 2018
amélioration du débit réseau	15	18
Capacité de la messagerie et synchronisation	14	18
Outils de communication et de travail collaboratif	12	12
applications métiers	10	18
outils de travail en mobilité	9	15
accès aux réseaux sociaux et à certains sites Internet	9	9
besoins en termes de logiciels / applications transversales	7	11
amélioration du partenariat entre la SDSI et les DRAC	6	11
stockage des données et coût des serveurs de stockage	4	11
spécificités des DAC	4	4
autres	2	2

5.3 Ebauche de méthode pour bâtir le SI cible du ministère de la culture

Une macro méthode pour imaginer le SI cible du ministère de la culture pourrait être dans un premier temps, et quels que soient les objectifs stratégiques :

- Cartographier les applications par direction générale, SG et DGLF
 1. leurs fonctionnalités
 2. les données manipulées
 3. faire la matrice des obligations réglementaires et missions couvertes par ces applications (totalement et partiellement)
- Identifier par ailleurs les besoins en référentiels métiers
 1. identifier les données manipulées dans plusieurs applications d'un point de vue macro (exemple : les associations)
 2. par ordre décroissant d'utilisation multiple des données, entrer dans le détail des informations qualifiant cette donnée
 3. identifier les référentiels de données à créer et à partager au sein du SI du ministère
 4. rechercher si une partie des données nécessaires, peut être collectée sur un référentiel externe au ministère mais accessible par API (par exemple, l'API associations fournit automatiquement un ensemble de données sur les associations)
- penser les grands ensembles métiers du futur système d'information
 - des direction générales métier au sens large
 - au niveau support (RH, finances, ...)
 - au niveau transverse (gestion du courrier, ...)
- penser les fonctions partagées (à sortir des applications à des fin d'urbanisation)
 - stockage des pièces jointes et accessibilité depuis les applications (ex : dossiers de demandes de subvention, dossier de travaux, ...)
 - extraction des données clefs des applications métier
 - infocentre commun – stockage des données clefs des applications métiers à des fins de requêtage
 - fonctions de pilotage et de visualisation des données
 - fonctions d'édition

5.1 Liste des applications du domaine patrimonial

Les applications patrimoniales sont jugées trop nombreuses, trop anciennes, et ne couvrant pas la globalité des métiers patrimoniaux en DRAC.

Liste des applications du domaine patrimonial (sous réserve d'erreur de compréhension)		
Archéologie	Patriarche	gestion des informations archéologiques
	Arcview	outil SIG de Patriarche
	Arcgis	outil SIG du marché utilisé par les SRA
	ARP	gestion des informations d'archéologie préventive
	Traged	publication d'information issues de ARP
CRMH	Agrégée	gestion des protection sur les monuments historiques et des travaux
	Tigre	outil de dessin des zones de protection des monuments historiques
	Mérimé	gestion de l'inventaire documentaire sur l'architecture Alimente Mistral
	Palissy	gestion des objets mobiliers des monuments historiques (alimenté par les CRMH en DRAC + par médiathèque de l'architecture et du patrimoine (SCN) + par les services régionaux de l'inventaires + CAO et CDAO (qq agents état et privé et collectivités qui font du recollement de biens mobiliers) Alimente Mistral
	POP	Portail ouvert du Patrimoine : remplacera peu à peu Mistral pour mettre les collections à disposition du grand public sur Internet
	Arpège	outil de programmation financière utilisée entre autres par les CRMH
UDAP	Gestauran	gestion des autorisations de travaux et recherche des antériorités
	Ozone	outil de dessin des zones de servitude il devra alimenter Tigre et l'atlas des patrimoines
tous	Atlas des patrimoines	Gestion cartographique des protections et des données réglementaires sur les servitudes d'utilité publique il doit alimenter Tigre
	Géoportail de l'urbanisme	doit être complété par les services, car au 1/1/2020, les servitudes non entrées dans ce portail, ne seront pas opposables
	Osiris	ancienne application de gestion des iconographies encore installée sur certains PC. Les données semblent ne pas avoir été reprises dans Médiadoc
	Mediadoc	nouvelle application de gestion des iconographies
	Mistral	Base de données de bases documentaires - en panne semble-t-il Devait alimenter la base de données européenne Europeana mais mistral semble trop vieux techniquement pour répondre correctement à cet objectif

5.1 Liste des recommandations pouvant faire l'objet d'un travail en interministériel

5.1.1.1 *Factualiser le besoin des agents en formations Bureautiques*

Acheter ou faire faire un questionnaire d'évaluation permettant d'évaluer les compétences Bureautiques des agents sur :

- la suite Bureautique utilisée par l'agent (LibreOffice ou MS Office)
- la messagerie
- l'agenda
- le rangement des dossiers dans un PC ou sur le réseau
- la recherche sur Internet
- la sécurité des usages dans l'informatique

Le résultat du test devra fournir de manière concrète et positive, les améliorations possibles dans la pratique, et proposer le panel de formations (cf. chapitre 3.7.1.2), depuis la formation classique en mode physique sur plusieurs jours, jusqu'aux vidéos pour apprendre les bases en toute discrétion vis-à-vis des collègues.

Il n'est en effet pas toujours aisé pour des agents en poste d'avouer cette fracture numérique à leurs collègues ou leur hiérarchie.

Organiser une campagne nationale d'auto-test facultatif pour les agents (au sein du ministère).

Travailler en **interministériel** afin d'identifier si un test de cette nature existe déjà, afin de le récupérer et l'évaluer.

Il sera par ailleurs important de suivre cette évaluation dans le temps.

5.1.1.2 *Organiser une offre diversifiée de formations à la Bureautique*

Afin d'atteindre les résultats attendus, il convient d'élargir la gamme des formations proposées :

- formations classiques sur Paris
- formations classiques déportées en DRAC et en DAC
- formations au format atelier (1/2 journée) sur Paris
- formations au format atelier (1/2 journée) en DRAC et en DAC
- formations en ligne
 - par vidéos,
 - par tutoriels,
 - en MOOC gratuit,
 - en courtes visioconférences

Pour être adaptée, cette offre de formation devra être construite en collaboration avec les DRAC et DAC, les services centraux et la SDSI.

Travailler en **interministériel** afin d'identifier si une telle offre de formation diversifiée existe déjà, afin de la récupérer et l'adapter aux DRAC.

5.1.1.3 Accélérer les échanges de fichiers volumineux

Comme évoqué au chapitre 3.4.1.13, la majorité des agents utilise bien Zéphirin et Zéphirin 2 pour les envois de dossiers, mais a renoncé à les faire utiliser par les usagers qui n'y parvenaient pas dans la majorité des cas.

Le besoin de plateforme d'échange sécurisée de fichiers volumineux, est légitime pour l'état, toutefois, les usagers sont face à des pratiques différentes en fonction des ministères, ce qui ne les aide pas à s'approprier les outils mis à disposition par les différentes administrations.

Remonter le besoin en interministériel auprès de la DINSIC d'une plateforme d'échange de fichiers volumineux, **unique pour toutes les administrations d'état**, ergonomique et dans les codes d'usage d'aujourd'hui.

En attendant cette plateforme unique, **ouvrir WeTransfer aux agents des DRAC**, pour accélérer le travail des agents au quotidien, mais communiquer régulièrement sur l'utilisation de Zéphirin ou Zéphirin 2 **pour l'envoi** de dossiers à des usagers.