



MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES

MER

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Centre ministériel
de valorisation
des ressources humaines (CMVRH)

Écouter, accompagner, développer les compétences



CEDIP / Janvier 2022

Faciliter la résilience organisationnelle

8 recommandations managériales

Table des matières

| | |
|--|----|
| Introduction | 2 |
| 1-Cultiver le « ACA » | 5 |
| 2-Communiquer en interne | 7 |
| 3-Choyer les « toxic handlers » | 8 |
| 4-S'appuyer sur l'intelligence collective | 10 |
| 5-Mettre en place une organisation matricielle | 12 |
| 6-Développer la diversité | 13 |
| 7-Sauvegarder les organes vitaux | 14 |
| 8-Faire de la digitalisation et de « la science de la donnée », des facteurs de résilience | 15 |

Introduction

La complexité et les enjeux des missions du ministère de la transition écologique (MTE), du ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales (MCTRCT) et du ministère de la mer sont caractérisés par :

- les transitions (énergétique, écologique, numérique...) qui ont une incidence sur l'évolution des métiers et des postures des agents ainsi que sur l'organisation du travail et les modes de management;
- les réformes d'ampleur (organisationnelles, fonctionnelles, territoriales) dans un contexte complexe de tensions sur les ressources humaines et financières;
- le développement de nouveaux modes de travail (à distance, réseaux...) favorisés par le développement des outils numériques et la crise sanitaire.

Dans ce contexte, le CEDIP s'est engagé dans une recherche d'exemples de changements efficents (*rapport entre l'énergie déployée, les conséquences sociales pour réussir le changement et les résultats obtenus*) via un benchmark qui a conduit à explorer le concept de résilience organisationnelle.

La résilience

Le terme vient de l'anglais lui-même issu du latin *resilire*, qui signifie « sauter en arrière, se retirer ». Cette notion a d'abord été mobilisée par les physiciens et plus particulièrement les spécialistes des matériaux pour désigner la capacité de réponse d'un matériau à une force extérieure.¹

En psychologie, on appelle « résilience » la capacité à vivre, à réussir, à se développer en dépit de l'adversité. Le concept a été développé en 1982 par Emmy Werner².

En France, c'est Boris Cyrulnik, psychiatre, neurologue et éthologue français contemporain qui va développer le concept et surtout le faire connaître du grand public³. Pour lui, la résilience est un véritable « anti destin ». Il pense que les pires épreuves sont surmontables, que la guérison est toujours possible, et que nul n'est condamné au malheur. La résilience est pour lui « ce processus complexe par lequel les blessés de la vie peuvent déjouer tous les pronostics ».

La notion de résilience est complémentaire de l'invulnérabilité. Celle-ci renvoie à des caractéristiques stables, intrinsèques, innées, de l'individu. Elle peut être vulgarisée par la métaphore des trois poupées : l'une est en verre, l'autre en plastique et la troisième en acier. Elles reçoivent un coup de marteau d'égale intensité, ce qui donnera des résultats, on s'en doute, bien différents en fonction de leur structure. Ainsi, la première poupée est brisée totalement, la deuxième garde à jamais les traces du coup reçu (traumatisme) et la dernière résiste et ne présente pratiquement aucune trace. Cette dernière apparaît donc comme à l'image de l'enfant invulnérable, capable de résister à tout sans séquelle.

¹Un matériau résilient (ou ductile) peut se plier lorsqu'une force est appliquée, et revenir à son état d'origine, une fois cette force supprimée. Il est donc à la fois question d'une capacité d'étirement et de réversibilité.

²Cette psychologue américaine a suivi à Hawaï 700 enfants sans famille, sans école, vivant dans la rue et victimes d'agressions physiques ou sexuelles. Trente ans plus tard, beaucoup d'entre eux étaient devenus des adultes détruits psychiquement. Cependant, 28% avaient réussi à apprendre un métier, fonder une famille, et ne souffraient pas de troubles psychiques majeurs. Elle en conclut que certains enfants avaient une capacité particulière à surmonter les traumatismes de la vie pour s'en sortir, et appela ces enfants des « résilients ».

³ Né dans une famille juive, durant l'Occupation, ses parents le confient à une pension pour lui éviter d'être arrêté par les allemands. Cette pension le placera ensuite à l'Assistance publique. Il y est récupéré par une institutrice bordelaise, qui le cache chez elle. Mais au cours d'une rafle, il est trouvé et regroupé avec d'autres juifs, dont beaucoup d'enfants, à la synagogue de Bordeaux. Il parvient alors à se cacher et évite ainsi le sort des autres rafflés, et déportés. En se faufilant hors de la synagogue, une infirmière le cache. Il sera ensuite pris en charge et caché par un réseau, puis placé comme garçon de ferme, sous le nom de Jean Laborde, jusqu'à la Libération. Il est ensuite recueilli à Paris par une tante qui l'élève. Ses parents, eux, mourront en déportation. C'est au cours de cette expérience personnelle traumatisante qu'il décidera de devenir psychiatre.

Complémentaire ou substitutive à l'invulnérabilité, la résilience s'acquiert et n'est ni définitive, ni innée. Elle représente la capacité d'un individu à développer des facteurs de résistance et d'adaptation aux aléas (crise, accidents,) et de reconstruction psychologique tout au long de sa vie.

La résilience organisationnelle

Guy Koninckx et Gilles Teneau⁴ la définissent comme la capacité d'un groupe à vivre et à se projeter malgré la survenance de chocs organisationnels déstabilisants (réorganisations, fusions, repositionnements professionnels, délocalisations, fermetures, plans sociaux, etc.).

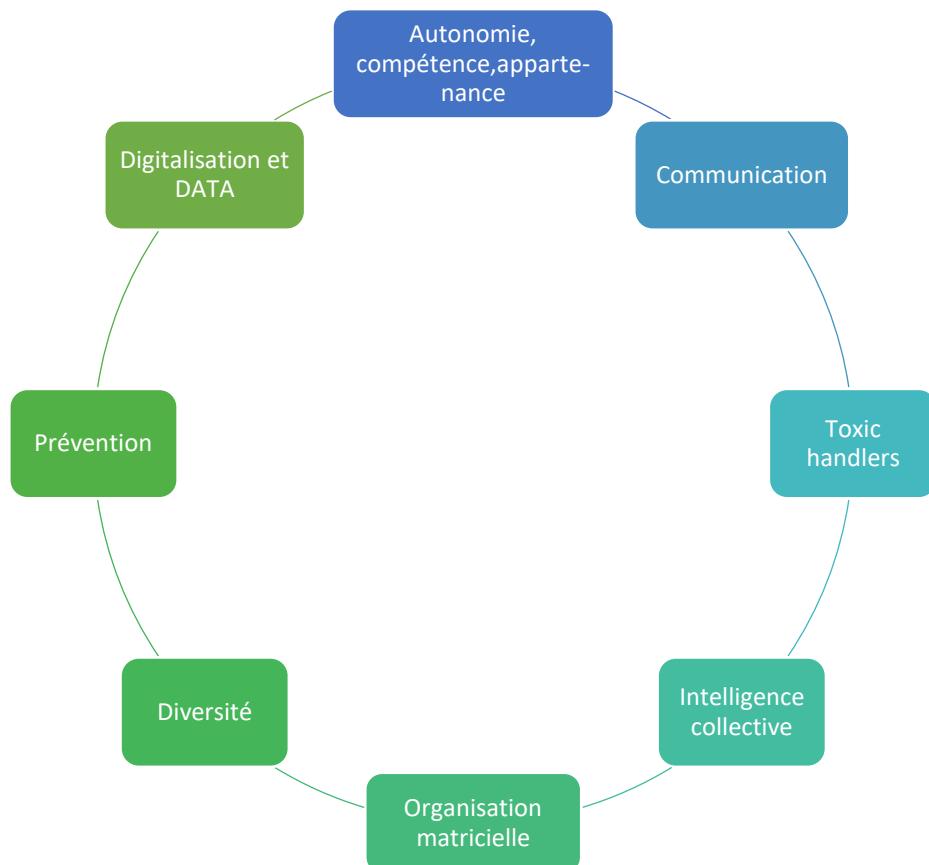
La résilience organisationnelle telle que nous l'envisageons ici, n'est pas réduite à **la capacité d'une organisation à absorber les crises**.

Elle est aussi considérée comme **la capacité d'adaptation et d'anticipation des grands changements**.

Cette capacité ne se décrète pas mais se cultive et s'épanouit dans un « écosystème » favorable.

Pour ce faire, nous proposons **8 recommandations managériales qui représentent un tout cohérent**. Ainsi, la seule mise en œuvre de l'une ou l'autre d'entre elles ne suffit pas à créer les conditions favorables à la résilience organisationnelle.

Chaque partie comporte enjeux / points de repères et ressources / exemples issus du benchmark réalisé.



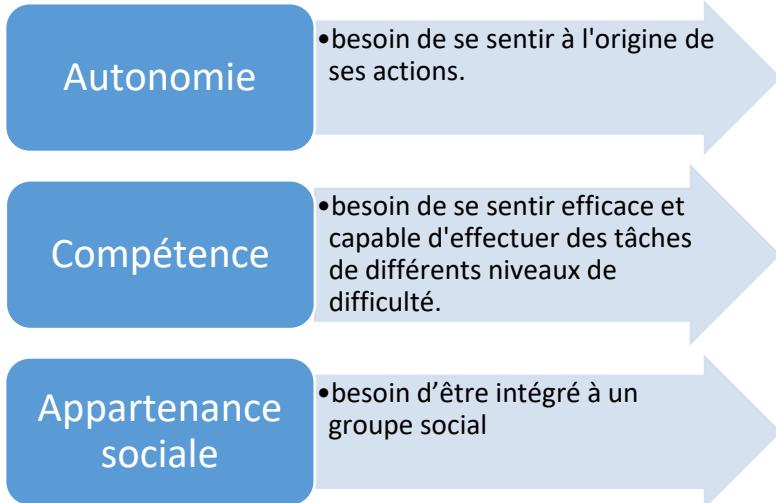
⁴« Résilience organisationnelle », Bruxelles, éditions De Boeck Universités, 2010, Collection « Manager RH »

1 - Cultiver le « ACA »

Non, pas le haka des All Blacks !

Mais les conditions de l'engagement : [Autonomie-Compétence-Appartenance](#).

Enjeux



Points de repères et ressources

- [Les organisations « libérées » qui responsabilisent les équipes, sont plus résistantes aux crises](#)
The conversation, 2021
- **Pour développer l'autonomie :**
 - Manager par objectifs : laisser le choix des moyens aux collaborateurs dans un cadre clair et explicite, cf. [« comment fixer des objectifs à ses collaborateurs »](#) CEDIP, 2021
 - Déléguer des missions/activités/tâches à valeur ajoutée et inviter les collaborateurs à prendre des décisions importantes... Mais rendre autonome ne signifie pas abandonner à son sort : faire des points réguliers, rester à l'écoute des difficultés rencontrées, donner conseils et coups de main ponctuels. cf. [« la délégation au cœur du management »](#) CEDIP, 2020.
 - Encourager la prise de risque : être autonome, c'est aussi sortir des sentiers battus et oser explorer des territoires inconnus avec les risques qui vont avec. Le droit à l'erreur doit être reconnu et l'erreur élevée au statut d'outil d'apprentissage. [Lire ici](#)
- **Pour développer les compétences :**
 - Tous les leviers à disposition sont présentés [ici](#) sur le site du CEDIP.
 - (Re)découvrir [le guide pratique de management des compétences](#)

➤ **Pour développer l'appartenance sociale :**

- Favoriser la cohésion d'équipe Cf. [dossier pratique](#) sur le site du CEDIP
- Soigner la communication interne sous ses différents objectifs et canaux : réunions régulières, échanges informels, outils de management visuel cf. [fiche CEDIP](#), 2020
- Soigner l'accueil des nouveaux arrivants, cf. [dossier pratique](#) sur le site du CEDIP

Exemples

- A la [Sécurité Sociale](#)
- Dans des [ONG québécoises](#)

2- Communiquer en interne

Enjeux

- Les agents sont parfois informés tardivement des évolutions envisagées, ce qui sape leur confiance et leur sentiment d'appartenance à l'organisation. Voilà pourquoi il est nécessaire de communiquer régulièrement et clairement pour les rassurer et les mobiliser.
- En période de changement, une organisation est fragilisée par les événements. Communiquer en interne revient à la fois à reconnaître l'importance des agents et leur rôle dans la réussite du changement ainsi que dans le processus de résilience qui suivra. Une communication interne réussie contribuera à fédérer les équipes.

Points de repères et ressources

- Stratégie de communication « [Conduire la transformation des organisations – repères méthodologiques pour les RH](#) » MTE/DRH/DMAR, 2020, page 15.
- « [Accompagner le changement : une pratique managériale](#) » CEDIP, 2021.

Exemples

- Bayer Cropscience France a instauré pour principe d'informer les collaborateurs en priorité en cas de crise, jusqu'à les instruire préalablement sur les positions qui seront prises face à la presse.
- La Société Générale considère elle aussi l'interne comme une priorité absolue, avec pour contrainte supplémentaire d'être dans l'obligation d'informer les autorités de marché : une course contre la montre s'engage alors entre ces deux niveaux de communication.
- La communication externe s'adresse puissamment à l'interne. Ainsi, pendant la crise des suicides à France Télécom révélée en 2009, son PDG de l'époque, Didier Lombard, déclarait à la presse : « il faut marquer un point d'arrêt à cette mode du suicide qui évidemment choque tout le monde », ce qui a conduit à son éviction.

3 - Choyer les « toxic handlers »

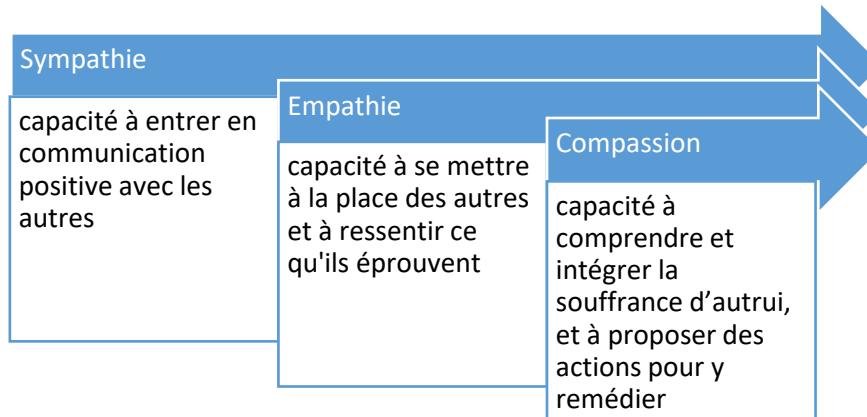
Enjeux

Gilles Teneau⁵, ancien consultant en stratégie, est intervenu pendant plus de dix ans dans des groupes en restructuration des secteurs de la banque, de l'assurance et de l'automobile. Il connaît donc bien les entreprises où des collaborateurs ont été en souffrance

Il a ainsi constaté que, dans certains cas, les salariés étaient moins affectés qu'ailleurs par les crises. Moins stressés, moins dépressifs, ils retrouvent aussi un emploi plus vite. Le point commun de ces sociétés ? Elles comptent dans leurs rangs des managers d'un genre particulier : [les « porteurs de souffrance »](#) (« toxic handlers », en anglais), qui aident leurs collègues à traverser la tempête⁵.

Ces personnes accueillent la souffrance de leur entourage et leur permettent de la dépasser : « Auditeur compatissant, un générateur de bienveillance idéal a la capacité inconditionnelle de se représenter et de comprendre la souffrance d'autrui »⁴. Ils ne portent pas de jugement, ce sont des confidents, jouant parfois le rôle de tampon entre les différentes parties prenantes impliquées dans un problème (cf. ci-dessous : exemple).

Un « toxic handler », c'est quelqu'un qui a déjà vécu des situations difficiles et qui de ce fait développe, dans ses relations avec les autres les qualités suivantes :



Cela lui permet d'approcher et de gagner la confiance de ceux qui souffrent. Il pratique l'écoute active, basée sur la reformulation des propos de la personne accompagnée et dans l'idéal sait s'engager dans l'action non pas pour développer son pouvoir propre, mais aider son prochain. **Il contribue ainsi à la résilience individuelle, mais aussi organisationnelle.**

Les toxic handlers sont rares : ils représentent un véritable enjeu managérial.

⁵ Gilles Teneau, docteur en sciences de gestion, enseignant-chercheur à l'université de Nantes, a interviewé des dizaines de toxic handlers et en a fait le sujet de sa thèse, dont est tiré son ouvrage (Géraldine Lemoine et Gille Teneau, *Toxic handlers, Les générateurs de bienveillance en entreprise*, Odile Jacob, 2019).

Points de repères et ressources

- Déetecter les « porteurs de souffrance », reconnaître leur rôle, s'appuyer sur eux pour distiller la bienveillance dans l'ensemble de l'organisation et les aider à aider les autres.
Ils peuvent par ex se trouver parmi les agents actifs sur des actions de QVT (qualité de vie au travail) de vos collaborateurs, Cf. « [bien vivre au travail, pour mieux travailler ensemble des exemples dans les services](#) » CEDIP, 2020 ou [attentifs à la QVT au quotidien](#) CEDIP, 2021.
- Pour cela, les deux sociologues cités préconisent également de familiariser les employés avec les techniques de communication non violente, de gestion du stress, ou encore de développement de la créativité.
Il est important de mettre de tels dispositifs en place pour que l'échange et le partage des émotions dans l'organisation se fasse de manière fluide et non problématique Cf. fiche CEDIP, 2017, [la régulation des émotions dans le contexte professionnel](#).
- Point de vigilance : s'occuper des souffrances émotionnelles d'une organisation est vital pour la santé de l'organisation mais n'est pas sans répercussion sur la santé des toxic handlers eux-mêmes. Ils doivent donc faire l'objet d'une attention particulière en termes de prévention des RPS. En effet, il est courant de rencontrer des toxic handlers usés psychologiquement et physiquement, mais aussi professionnellement affirment Koninck et Teneau (« *Résilience organisationnelle* », Bruxelles, éditions De Boeck Universités, 2010, Collection « Manager RH »).

Exemple

« Michael est un haut directeur de projet dans une compagnie de services publics, et voilà environ 10 ans qu'il réussit dans son métier. Il est à la tête d'une équipe de 24 ingénieurs qui travaillent rapidement et font bénéficier l'organisation de leurs idées créatives. Tout se passe bien jusqu'au jour où le directeur général de l'organisation fait de Michael son bras droit, c'est-à-dire celui qui lui fera les rapports de ce qui se passe au sein de la compagnie. Le directeur se moquait de ses employés, les intimidait, ce qui n'était pas sans conséquence pour les managers. En effet, certains sont hospitalisés ou se voient dans l'obligation de partir plus tôt.

Michael joue le rôle de médiateur entre le directeur général et ses collègues qui viennent se confier à lui, et lui font part de leurs frustrations. Il se charge également de traduire les directives du chef et essaye toujours de faire preuve de diplomatie. C'est une charge très lourde à porter étant donné qu'il se doit d'être présent à la fois sur le devant de la scène et, à la fois, se tenir au courant de ce qui se passe en coulisse. Il faut suivre les gens, trouver les mots qui apaisent, faire preuve de compassion. » Extrait de Frost, P.J. et Robinson, S.L. (1999). *The toxic handlers : Organizational Hero—and Casualty*. Harvard Business Review, July-August, pp.96-106.

4 - S'appuyer sur l'intelligence collective

Dans un souci de lisibilité, nous proposons d'aborder l'intelligence collective sous 2 angles distincts :

- Intelligence collective telle qu'elle est le plus fréquemment appréhendée aujourd'hui : basée sur l'échange et l'influence réciproque issus du débat : réunions, forums numériques, e-communautés, échanges informels, codéveloppement ... Nous l'appellerons **intelligence collective collaborative**.
- Intelligence issue du traitement mathématique d'un échantillon de données (Cf. Surowiecki James, "La Sagesse des foules », JC Lattès, 2008). Nous l'appellerons **intelligence collective « statistique »** en référence au traitement mathématique qui la singularise.

4.1 - L'intelligence collective collaborative

Enjeux

La recherche montre qu'une équipe d'agents qui coopèrent ou collaborent peut résoudre des problèmes plus efficacement que lorsque ces agents travaillent isolément. C'est un processus par lequel différents acteurs s'accordent sur une vision partagée a minima des problèmes comme des solutions.

Quatre éléments de base ont été identifiés pour que de l'intelligence collective collaborative émerge

Un groupe d'acteurs compétents dans des domaines de connaissances spécifiques ,

des précisions sur les objectifs collectifs (mais pas nécessairement consensuels) et les résultats que les acteurs doivent atteindre,

un ensemble de ressources (ressources physiques, informations, connaissances, relations) et de mécanismes d'interaction (par exemple des outils de mind mapping, navigateur de base de données, des supports visuels de discussion visuelle...) à la disposition des acteurs ,

un moyen d'évaluer l'atteinte des résultats.

Points de repères et ressources

- développer les pratiques collaboratives dans les collectifs de travail (CEDIP, 2020)
- « L'innovation publique doit devenir l'affaire de tous », Acteurs Publics 2022
- éviter les biais potentiels inhérents à ces démarches ; cf.« comment éviter la pensée de groupe » article CEDIP 2017, page 3.
- accorder une place particulière au codéveloppement ; cf. fiche CEDIP, 2013 [ici](#)
- pratiquer le retour d'expérience : cf. fiche CEDIP et quiz 2021 [ici](#)

Exemples

- Management, intelligence collective et coopération : le cas SNCF

4.2 - L'intelligence collective « statistique »

En 1906, le chercheur britannique Francis Galton qui croyait fermement à la supériorité des experts sur la « stupidité » de la foule - se rend à un marché au bétail où se tient un concours. Il s'agit de deviner le poids d'un bœuf. Galton compile plusieurs centaines de paris (787) issus d'experts (les marchands de bestiaux) mais aussi d'éleveurs et de simples badauds, et découvre que leur médiane est 1197 livres alors que le poids réel du bœuf est 1198 livres, soit une précision extraordinaire, bien meilleure que celle de tous les paris pris individuellement (y compris ceux des seuls experts), ce qui le surprend !

Depuis, cette manifestation de l'intelligence collective « statistique » a été beaucoup étudiée.

Trois conditions doivent être réunies pour parvenir à révéler l'intelligence collective « statistique »

le nombre : recueillir suffisamment de données pour lisser les biais (dans l'exemple ci-dessus, un nombre suffisant de parieurs) et permettre un traitement mathématique fiable (calcul de la médiane dans l'exemple ci-dessus),

la diversité : avoir des personnes de divers milieux avec des idées *originales* (dans l'exemple ci-dessus : maquignons, éleveurs, badauds),

l'indépendance : permettre à ces avis divers de s'exprimer sans trop s'influencer mutuellement pour éviter la "pensée de groupe" (dans l'exemple ci-dessus, le nombre et la compétition entre parieurs limitent la soumission à l'autorité ou à l'expertise, la volonté de se conformer au groupe, ...).

Enjeux

De l'intelligence collective statistique vers la science des données : l'évolution des technologies et des enjeux sociétaux ouvrent des possibles, voire des obligations - cf. chapitre 8.

5 - Mettre en place une organisation matricielle

Enjeux

L'organisation matricielle - **fonctionnement en réseau, en mode projet** - est principalement mise en place dans les organisations structurées autour de pôles de compétences, où les mêmes agents contribuent à plusieurs projets qui nécessitent des combinaisons spécifiques de compétences.

Dans une organisation matricielle, l'agent dépend d'au moins deux autorités. Son supérieur hiérarchique responsable du « quoi » et « quand », et un/des responsables du projet qui fixent les objectifs et animent des groupes de travail.

Avantages

Le mode projet est « un moyen simple de mettre en place une gouvernance avec du pilotage par objectifs et résultats en conjuguant liberté pour les atteindre mais obligation de les délivrer ; de constituer un collectif mobilisé par le sens et les bénéfices attendus plus que par l'enjeu personnel ; de piloter des acteurs présents pour leurs savoir-faire et leurs compétences plus que par leur statut ou la contrainte du chef ». *Axelle Barrau, sous-directrice de l'innovation pédagogique et collaborative au ministère de la Transition écologique, Acteurs Publics, 21/01/2022*

L'organisation matricielle favorise les relations transversales entre les agents. Elle permet ainsi de faire collaborer des agents ayant des cultures et des compétences complémentaires permettant de limiter les biais cognitifs , de faire émerger des idées nouvelles, partager des expériences novatrices...

"La notion de réseau n'est pas nouvelle pour les organisations. L'actualité de cette problématique résulte de plusieurs facteurs : la montée des interdépendances, la complexité croissante, l'internationalisation des organisations conduisent à rechercher des modes de fonctionnement fondés sur le partenariat et le co-développement. Dans le même temps, l'essor des technologies de l'information a grandement favorisé la coopération transversale, au-delà-des frontières internes des structures." *Animer un réseau, guide pratique AGORA CNRS, 2019*

En termes d'efficience, l'organisation matricielle permet aussi une adéquation dynamique, au fil de l'eau, entre l'allocation des moyens et les besoins.

Enfin, plus souple que l'organisation hiérarchique classique, elle favorise l'adaptation aux changements et le passage régulier d'un projet à un autre avec changement d'équipe, ce qui est une source de motivation pour les salariés n'appréciant pas la routine.

Points de vigilance

En l'absence de régulation, des risques de tensions interpersonnelles et de stress peuvent apparaître: le fait que les collaborateurs soient placés sous la responsabilité de plusieurs supérieurs peut être délicat à gérer au niveau de son plan de charge, ou lorsque ces derniers émettent des ordres contradictoires.

Points de repères et ressources

- Mettre en place des moments de concertation réguliers entre managers hiérarchiques et fonctionnels pour réguler le fonctionnement ; prévoir un échange spécifique au moment des entretiens professionnels des agents.
- Éviter de solliciter toujours les mêmes agents afin de limiter les risques de burn-out, ou de bore-out.
- Développer écoute et d'empathie pour repérer les signaux faibles annonciateurs de tensions ou stress
- « [Les réseaux professionnels](#) » CEDIP, 2019
- « [Animer un réseau, guide pratique](#) » AGORA, CNRS, 2019

Exemples

Exemples d'organisation en mode projet dans la Fonction Publique [ici](#), pages 40 à 45

6 - Développer la diversité

Enjeux

Au sein des organisations, comme en écologie⁶, la diversité (socio-culturelle, des formations initiales, des parcours professionnels, des compétences, ...) est un facteur de résilience et d'adaptation réussie aux changements. La diversité permet de doper l'intelligence collective (par ex en neutralisant les biais cognitifs individuels, en important de nouvelles cultures et expériences etc.). De plus, la complémentarité des compétences favorise l'entraide.

Points de repères et ressources

- Diversifier les recrutements et la composition des équipes projets : ne pas avoir peur des différences, elles sont sources de richesse ...
- Recruter des profils aux caractéristiques complémentaires (socio-culturelles, formations initiales, parcours professionnels, compétences, ...)
- [Comment composer une équipe efficace ? Manager Go, 2021](#)
- [Comment gérer une équipe multiculturelle ? Manager Go, 2021](#)
- [Le salon de lecture du recruteur et du candidat, CEDIP](#)
- [le guide pédagogique du recrutement Intranet MTE, 2020](#)

Exemples

- [Les équipes multi culturelles en entreprise, regards interculturels, 2018](#)
- [Les 4 leviers pour rendre l'entreprise plus inclusive, The Conversation, 2020](#)
- [Communauté professionnelle inclusive, MTE 2021](#)

⁶ La phalène du bouleau (*Biston betularia*) est un papillon de nuit dont il existe une forme claire et une forme sombre. Dans l'Angleterre industrielle du XIX^e siècle la forme sombre, autrefois rare, devient de plus en plus fréquente à proximité des grandes villes. En raison de la pollution atmosphérique par les résidus de combustion du charbon, les troncs et les branches des arbres deviennent plus sombres. Or, ces papillons nocturnes se posent en journée sur les arbres. Les formes sombres qui étaient particulièrement faciles à repérer par les oiseaux qui les consomment, sur l'écorce blanche des bouleaux, deviennent moins vulnérables et c'est exactement l'inverse pour les formes claires. À la fin des années 60, des efforts sont mis en place pour améliorer la qualité de l'air en Grande-Bretagne, efforts qui se traduisent notamment par une diminution des dépôts de pollution atmosphérique sur les troncs des arbres. En conséquence, la forme claire redevient la plus commune.

7 - Sauvegarder les organes vitaux

Enjeux

Les organisations ont des organes vitaux : en premier chef, les ressources humaines ; les infrastructures informatiques, également. Si ces organes sont détruits, l'organisme meurt et il n'est alors plus question de résilience !

La prévention des risques professionnels vise à protéger les salariés. La crise du COVID 19 a montré que les services publics étaient capables de s'adapter rapidement pour protéger leurs agents avec des mesures organisationnelles (télétravail, limitation des déplacements etc.) et sanitaires (gestes barrières, distanciation physique etc.) afin de diminuer le risque de transmission du virus.

Avec la révolution numérique, le développement du télétravail, les cyberattaques de services publics se multiplient. Mieux les protéger est une priorité de l'ANSSI (agence nationale de la sécurité des informations).

Points de repères et ressources

- Mettre à jour le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) et le plan de continuité d'activité (PCA).
- Organiser régulièrement des entraînements (exercices d'évacuation, mise en œuvre du PCA etc.)
- Investir dans la cybersécurité : développer la culture numérique, impulser une démarche qualité « cybersécurité ». **La plupart des problèmes de sécurité sont dus à des erreurs humaines.**
- Site de référence [assistance et prévention en sécurité numérique](#)
- Professionnaliser les agents au numérique : [une méthode et des outils](#) , CEDIP, 2021

Exemples

[Cybersécurité : les conseils d'une entreprise qui travaille pour l'État](#), Cadre et Dirigeant, 2021

8 - Faire de la digitalisation et de la « science de la donnée » des facteurs de résilience

Enjeux

La digitalisation des services publics souffre parfois en interne d'une perception négative (complexité, concurrence avec certains métiers, changements contraints ...). L'enjeu pour le manager public est de convaincre ses collaborateurs que la digitalisation est un atout en termes de résilience, c'est-à-dire un facteur d'adaptation puissant.

« La transformation numérique fait partie intégrante des discours sur la qualité, la modernisation, la simplification et la transparence du service rendu par les administrations. S'y ajoutent les objectifs spécifiques sur les données elles-mêmes, en matière d'ouverture, de partage, d'usage et de protection ».⁷

Mme Bégon-Tavera (*responsable adjointe Ecolab, Commissariat général au développement durable, MTE*) présente les enjeux liés au numérique dans les administrations en 3 étapes :

fonctionner (au quotidien, organiser le travail, coordonner les équipes, s'équiper, se former)

Les enjeux liés au numérique dans les administrations, en 3 étapes

produire (des services publics, les rendre efficaces, en dématérialiser l'accès, rendre la politique publique plus transparente et collaborative, lutter contre la fracture numérique. Produire et utiliser des données)

réguler dans un objectif d'intérêt général, avec les opportunités et les contraintes d'un monde numérique largement produit hors de la sphère publique et hors de la sphère nationale

En effet, la transformation numérique des services publics va au-delà d'une simple digitalisation de l'existant (par ex pour limiter les déplacements des usagers et/ou augmenter la productivité des agents publics) ; elle permet un saut qualitatif pour la mise en œuvre des politiques publiques : « On ne pense plus aucune politique publique (d'éducation, de santé, d'environnement, d'aménagement, de justice, de sécurité sociale, de défense, etc.) sans lui donner un volet numérique. Et même, les effets du numérique imposent de penser cette politique publique autrement : en la “centrant sur l'utilisateur”, en valorisant – ou en protégeant – les données qui en sont issues, en examinant si des technologies issues du numérique ne pourraient pas la rendre plus efficace ou plus inclusive, ou à l'inverse ne risquent pas de la fragiliser. » (Cf. [article Acteurs Publics 2021](#)).

Publiée le 15 septembre 2021, la feuille de route de la donnée, des algorithmes et des codes sources du pôle ministériel en charge de la transition écologique, des territoires et de la mer répond à trois enjeux :

- gagner en efficacité et en pertinence de nos politiques par l'exploitation des données ;
- amplifier l'impact écologique de nos politiques grâce au partage des données, des algorithmes et des codes sources au sein des administrations et avec les sphères économique et civile ;
- faire de la facilitation de l'accès à la donnée, aux algorithmes et aux codes sources un vecteur de transparence de l'action publique et d'innovation.

⁷ « La transformation numérique des administrations », Hélène Bégon-Tavera – La documentation française, 2021

Points de repères et ressources

- Cf. [la note de lecture](#) de l'ouvrage de S. Soriano : « un avenir pour le service public. Un nouvel État face à la vague écologique, numérique, démocratique ».
- [Le numérique crée des obligations nouvelles pour les agents publics](#), Hélène Begon-Tavera, Acteurs Publics, septembre 2021 :
 - « Il faut désormais connaître le “fait numérique” car il traverse littéralement nos univers professionnels, qu'il y a un vocabulaire et des notions qui doivent être aussi communs et partagés que les “loi/décret” ou “ordonnateur/comptable” que nous apprenons dans les écoles ».
 - « Il y a aussi des obligations nouvelles pour les agents publics, sur lesquelles la responsabilité peut être engagée : l'accessibilité des sites en ligne, l'ouverture et le partage des données, la protection des données personnelles, l'explicabilité d'une décision individuelle prise sur le fondement d'un algorithme, etc. »
- « La bonne maille pour organiser la montée en compétences numériques est celle du métier. Il faudrait refaire les référentiels métier, en les approfondissant de façon très concrète sur leur contenu numérique, en s'interrogeant très concrètement avec les praticiens sur ce qu'il faut maîtriser quand on exerce telle activité à tel niveau de l'organisation. »
- [Pour attirer les talents du numérique, l'État lance metiers.numerique.gouv.fr](#)
- Rapport « [évaluation des besoins de l'État en compétences et expertises en matière de données](#) » DINUM et INSEE, 2021.
- [Fonds documentaire – Transformation digitale et nouvelles pratiques managériales](#), DGAFFP

Exemples

- Feuille de route de la donnée, des algorithmes et des codes sources du pôle ministériel en charge de la transition écologique, des territoires et de la mer (extrait)

| Etapes de mobilisation de la donnée | Exemples d'usage de la donnée pour la transition écologique et les territoires | Politiques du pôle ministériel concernées par les exemples |
|---|---|--|
| Mieux savoir ce qui se passe sur le terrain | | |
| Mesurer | Quantifier les émissions de gaz à effet de serre | Climat |
| Agréger | Recueillir les comptages d'espèce marine des chercheurs, pêcheurs, plongeurs, associations, citoyens, plaisanciers... | Biodiversité / Mer |
| Qualifier | Evaluer la disponibilité de matières secondaires (recyclées) | Economie circulaire |
| Construire en partenariat | Construire des « communs » de l'information géographique | Information géographique |
| Assurer une veille | Détecter des algorithmes et codes sources dont le partage peut améliorer l'efficience de nouveaux services | Tous |
| Comprendre et anticiper pour prendre des décisions pertinentes | | |
| Croiser | Analyser les effets des polluants urbains sur la santé des insectes et sur les interactions plantes -pollinisateurs | Santé-environnement |
| Modéliser | Prévoir la diffusion d'un événement météorologique | Risques |
| Simuler | Construire le « jumeau numérique » d'un quartier pour tester les impacts de nouveaux aménagements | Aménagement |
| Evaluer | Appréciér l'application de la nouvelle réglementation sur les drones afin d'en anticiper l'éventuelle adaptation | Aviation civile |

| Adapter son action pour améliorer l'efficacité et l'efficiency d'une politique | | | |
|--|---|--|-----------------|
| Informer | Mieux détecter les jeux de données afin de mieux appliquer la réglementation relative à l'information des citoyens en matière d'environnement | | Environnement |
| Diffuser | Diffuser les données à jour relatives à l'emplacement des bornes de recharge de véhicules électriques | | Mobilités |
| Contrôler | Vérifier que les incitations fiscales sont bien affectées à des travaux livrés par des entreprises qualifiées RGE | | Bâtiment |
| Détecter | Détecter les fuites de méthane depuis des images satellitaires | | Energie |
| Optimiser | Optimiser la stratégie de contrôle des ouvrages d'art afin de réduire les risques et d'optimiser le plan de charge des contrôleurs | | Infrastructures |

- [Panorama des grands projets numériques de l'État](#), data.gouv.fr, 2021
- La formation offre nombre d'exemples d'améliorations qualitatives liées au numérique. En effet, si la digitalisation de la formation présente les avantages classiques (accès facilité à un grand nombre de ressources, pas de déplacement, flexibilité, adaptabilité, économies diverses,...), elle permet aussi la généralisation de pratiques pédagogiques et didactiques réservées jusqu'ici à des praticiens très expérimentés. Avec l'appui des ingénieurs pédagogiques, les enseignants et les formateurs peuvent diversifier à moindre coût leurs stratégies pédagogiques (du cours magistral traditionnel à la classe renversée en passant par la classe inversée) pour gagner en efficience.

