



OUTIL OPÉRATIONNEL

Référentiel de KPI Numérique Responsable

Un socle commun de métriques pour piloter les impacts
du numérique

Septembre 2026



Cigref

Référentiel de KPI Numérique Responsable

*Un socle commun de métriques pour piloter les impacts
du numérique*

Septembre 2026

Droit de propriété intellectuelle

Toutes les publications du Cigref sont mises gratuitement à la disposition du plus grand nombre mais restent protégées par les lois en vigueur sur la propriété intellectuelle

ÉDITO

Pendant longtemps, la principale difficulté du Numérique Responsable a été de convaincre. Convaincre que le numérique n'était pas immatériel. Convaincre que derrière chaque service numérique se cachent des infrastructures, des équipements, des consommations de ressources et des impacts sociaux et environnementaux bien réels. Convaincre enfin que ces enjeux devaient être intégrés aux décisions des organisations au même titre que les critères économiques ou opérationnels.

Aujourd'hui, nous avons le sentiment que le débat a évolué. Dans la plupart des grandes organisations, la question n'est plus de savoir s'il faut agir, mais comment agir efficacement. Les engagements se multiplient, les initiatives se structurent, les attentes des collaborateurs, des clients et des régulateurs s'intensifient. Pourtant, un constat revient régulièrement dans les échanges que nous avons menés au sein du Cigref : il demeure difficile d'évaluer objectivement les progrès réalisés, de comparer les approches, de prioriser les actions ou d'orienter les investissements vers les leviers les plus efficaces.

Autrement dit, le principal défi n'est plus de convaincre. Il est désormais de piloter. Or, piloter suppose de disposer d'indicateurs partagés, compréhensibles et exploitables. Car ce qui ne se mesure pas se pilote difficilement. Et ce qui ne se pilote pas se transforme rarement de façon durable.

C'est précisément l'ambition de [ce référentiel](#), proposer un socle commun permettant d'objectiver les impacts du numérique, d'éclairer les arbitrages

et de suivre les trajectoires de progrès dans le temps. Nous avons souhaité construire un outil pragmatique, directement utilisable par les équipes opérationnelles comme par les instances de gouvernance, tout en laissant à chaque organisation la liberté d'adapter les indicateurs à son contexte et à son niveau de maturité.

Au fil de nos travaux, une conviction s'est renforcée : la mesure ne constitue pas une finalité en soi. Elle est un levier de transformation. Elle permet d'aligner les ambitions avec la réalité du terrain, de nourrir le dialogue entre les différentes parties prenantes et de rendre visibles des progrès qui, sans cela, resteraient souvent difficilement perceptibles.

Cette nécessité devient encore plus forte avec l'essor de l'intelligence artificielle. Les opportunités créées par l'IA sont considérables, mais ses impacts énergétiques, économiques, sociaux et éthiques appellent également une capacité accrue d'observation et de pilotage. Là encore, les décisions devront de plus en plus s'appuyer sur des données objectives plutôt que sur des perceptions ou des intuitions.

Nous espérons que ce référentiel contribuera à faire émerger un langage commun et des pratiques de pilotage partagées. Car à l'heure où le numérique est au cœur de la performance et de la transformation des organisations, mesurer ses impacts n'est plus une option, c'est une condition essentielle pour orienter l'action, éclairer les choix et construire un numérique durablement créateur de valeur.

Le Numérique Responsable franchira un cap décisif lorsqu'il ne sera plus seulement guidé par des convictions, mais pleinement piloté par la donnée.

Ce référentiel est le résultat de plusieurs mois de travail collectif. Nous remercions sincèrement l'ensemble des participants pour leur engagement, leur expertise et leur volonté de construire ensemble un socle commun au service de toute la communauté.

Nous tenons enfin à saluer tout particulièrement le travail de Flora Fischer, Directrice de mission au Cigref. Son énergie, sa persévérance, sa capacité à faire avancer les débats et la qualité des travaux qu'elle a produits ont été exceptionnelles.

Sandrine Racouchot, Directrice des systèmes d'information d'Abeille
Assurances

Yannick Puget, Directeur des Opérations & de l'Expérience Client iMSA

PRÉSENTATION

1.1 CONTEXTE

Aujourd'hui, les démarches de Numérique Responsable ont dépassé le stade de l'expérimentation dans les grandes organisations. Néanmoins, pérenniser et déployer ces stratégies à grande échelle suppose de disposer d'un cadre de pilotage capable de mesurer les résultats et d'en assurer le suivi dans la durée. De plus, face à la multiplicité des actions possibles, il est devenu crucial d'instaurer des repères fiables pour concentrer les efforts là où l'impact est réel.

C'est pour répondre à cette exigence de mesure de la performance et de gouvernance éclairée que le groupe de travail « Métriques de pilotage Numérique et IA Responsable », animé au sein du Cigref, a engagé une démarche de co-construction d'un **cadre de référence commun de 64 KPI¹ Numérique Responsable concrets et actionnables**, intégrant les dimensions environnementale, sociale et de gouvernance.

L'ambition de ce référentiel est de doter les grandes organisations d'un socle d'indicateurs, jugés collectivement les plus pertinents, permettant de piloter concrètement leurs stratégies Numérique Responsable (NR). Chaque organisation est invitée à s'approprier cet outil en l'adaptant à son contexte.

1.2 CE QUE CONTIENT CE RÉFÉRENTIEL

Le document Excel joint constitue le livrable opérationnel de ce groupe de travail. Il propose un ensemble structuré de KPI couvrant trois dimensions complémentaires du numérique responsable :

1. **Les KPI environnementaux**, qui permettent de suivre l'empreinte environnementale du numérique tout au long de son cycle de vie : gestion du parc d'équipements utilisateurs (durée de vie, réemploi, recyclage), performance des data centers (PUE, WUE, CUE, mix énergétique), optimisation des réseaux, écoconception des services numériques et pilotage de l'impact carbone des infrastructures et services cloud.

¹ Key Performance Indicator

2. **Les KPI sociaux**, qui évaluent la contribution de l'organisation à une société numérique plus inclusive et éthique : accessibilité des services au sens du RGAA² et des WCAG³, intégration de référentiels éthiques pour les projets d'IA, engagement sociétal (dons de matériel, initiatives de médiation numérique ou de promotion à la mixité dans les métiers du numérique).
3. **Les KPI de gouvernance**, qui rendent compte du niveau de maturité organisationnelle : existence d'une comitologie dédiée au suivi des politiques Numérique Responsable (NR), part du budget IT allouée aux actions responsables, taux de formation et de sensibilisation des collaborateurs (notamment à l'écoconception, l'accessibilité, l'IA frugale), intégration de critères NR dans les appels d'offre, etc.

Les enjeux environnementaux sont de mieux en mieux appréhendés et documentés aujourd'hui, malgré la persistance de certaines difficultés d'ordre méthodologique. C'est pourquoi la catégorie des KPI environnementaux a été volontairement conçue pour couvrir un large spectre d'indicateurs. Pour s'y orienter, une priorisation s'avère nécessaire : il est recommandé soit de suivre les priorités proposées dans l'outil, soit de choisir les indicateurs jugés les plus stratégiques selon le contexte de chaque organisation. Cet axe ne doit cependant pas faire oublier les dimensions sociales, éthiques et de gouvernance, encore trop souvent négligées. Leur prise en compte conjointe est indispensable pour structurer une stratégie numérique responsable crédible.

Afin d'accompagner le pilotage de manière opérationnelle, les KPI sont étiquetés suivant une typologie, selon qu'ils permettent de mesurer un impact, évaluer une performance, ou suivre une transformation :

- **Les KPI d'impact** répondent à la question « où en sommes-nous ? » : ils mesurent, à un instant « t », les impacts liés aux activités numériques de l'organisation sur l'environnement, la société ou les utilisateurs (empreinte carbone, accessibilité, recyclage...).
- **Les KPI de performance** répondent à la question « faisons-nous bien les choses ? » : ils évaluent l'efficacité d'un système ou d'une politique en termes d'usage, d'optimisation des ressources ou de fonctionnement technique (taux d'utilisation, durée de vie, efficacité énergétique...).
- **Les KPI de transformation** répondent à la question « progressons-nous ? » : ils suivent l'avancement des actions mises en place et de la démarche de changement, qu'il s'agisse de gouvernance, de pratiques, de compétences ou d'intégration du numérique responsable dans les processus (formation, gouvernance, intégration dans les achats...).

² [Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité](#)

³ [Web Content Accessibility Guidelines](#)

Chaque organisation pourra dès lors s'approprier ces indicateurs en décidant quel niveau de pilotage est attendu (opérationnel, management, comité de direction...) au regard de leur nature.

1.3 COMMENT UTILISER CE RÉFÉRENTIEL ?

Chaque indicateur est documenté avec sa **description** précise, son **degré de difficulté** de collecte (facile, intermédiaire, difficile) et un **niveau de priorité** proposé par les membres du groupe de travail. Cependant, une colonne a été volontairement laissée vide pour permettre à chacun de réévaluer et d'établir sa propre hiérarchisation selon son contexte. Cette gradation permet à chaque organisation d'adopter une approche progressive en commençant par les indicateurs les plus accessibles, avant de monter en maturité.

Pour faciliter cette mise en œuvre, le référentiel intègre également une **partie dédiée aux « données de pilotage »**, offrant aux organisations un cadre structuré pour assurer le suivi effectif et régulier des KPI qu'elles auront retenu.

La mise en œuvre de ce référentiel nécessite néanmoins de garder à l'esprit ses limites actuelles : plusieurs indicateurs du référentiel reposent en effet sur des données fournisseurs (cloud notamment) ou sur des méthodologies encore en consolidation (multicritères, IA générative et agentique...). Cela limite l'exploitabilité immédiate de certains KPI et oblige parfois à naviguer avec des ordres de grandeur ou des hypothèses. Il peut alors être pertinent de distinguer les KPI directement pilotables de ceux qui dépendent de tiers.

Par ailleurs, l'ensemble des KPI n'a pas vocation à s'appliquer uniformément à toutes les structures : certains indicateurs peuvent s'avérer hors périmètre ou incompatibles avec certaines règles de gestion (comme le BYOD⁴ par exemple.). Ces indicateurs pourront simplement être qualifiés de « non applicable » (N/A) sans altérer la démarche globale.

Ce référentiel ne constitue pas une liste obligatoire d'indicateurs à suivre intégralement, mais un socle commun dans lequel chaque organisation est invitée à sélectionner les KPI les plus adaptés à son niveau de maturité, à son périmètre et à ses priorités stratégiques. Loin d'être une contrainte supplémentaire, il

⁴ *Bring your own device*

se veut être un outil de pilotage au service de l'amélioration continue et du dialogue interne, entre notamment DSI, RSE, RH et directions métiers, pour aligner les ambitions du numérique responsable avec les réalités opérationnelles, éclairer les décisions d'investissements, continuer à sensibiliser l'ensemble des parties prenantes, et rendre compte des progrès accomplis.

Ce référentiel constitue enfin une base de comparaison inter-organisations pour les membres du Cigref, dans un esprit de partage des pratiques et de suivi dans la durée : l'ambition est en effet d'interroger régulièrement les membres sur l'usage réel de ces indicateurs, pour affiner leur pertinence, capitaliser sur les pratiques émergentes et faire vivre ce référentiel au rythme des retours du terrain.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à **Sandrine Racouchot**, Directrice des systèmes d'information d'Abeille Assurances, Administratrice du Cigref, et **Yannick Puget**, Directeur des Opérations & de l'Expérience Client iMSA, qui ont piloté l'activité du groupe de travail « Métriques de pilotage Numérique & IA Responsable », ainsi qu'à toutes les personnes qui ont participé et contribué à ce groupe de travail Cigref (ordre alphabétique) :

AIT DAOUD Marie - VINCI	CHARRIER Sandra - FRANCE TRAVAIL	HOBERDON Olivier - BOUYGUES
ALKAN Hivda - BNP PARIBAS	CHENG Hélène - UNIBAIL-RODAMCO-WESTFIELD	HUSSON Marie - EURO INFORMATION
ANDRIAMBOLOLONA Mahery - ALLIANZ	CIMELLI Claudio - MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE	KOCHANSKI Pierre - MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA SOUVERAINETÉ INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE
BARBOSA DA SILVA Juliana - SODEXO	COMTE Agnès - BANQUE DE FRANCE	LE CALLOCH Marion - ORANGE
BARRE Jérôme - BNP PARIBAS	CRESPEL Alexandra - SODEXO	LE HIR Véronique - DASSAULT AVIATION
BAUMLIN Philippe - CHANEL	DEGUITRE Yuki - L'ORÉAL	LAFOSSE Frédéric - LA FRANÇAISE DES JEUX
BEHAR Claire - MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA SOUVERAINETÉ INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE	DEMILLY Véronique - FRANCE TELEVISIONS	LEFRANC Thibaud - AIR FRANCE KLM
BERNARD Sébastien - FONDATION DE FRANCE	DEVAUX Barbara - EQUANS	LEMPEREUR Morgane - CHANEL
BONVARLET Agnès - LA BANQUE POSTALE	DO VALE Dorra - COVÉA	MARLIN Fabien - MICHELIN
BOUILLET Eugénie - CRÉDIT AGRICOLE SA	DOWLATSHAHI Sousan - BNP PARIBAS	MAUFAY Fabrice - SERVIER
BOULAIRE Christophe - SAGEMCOM	DUGENET Tanneguy - COVÉA	MICHON Sébastien - ARKEMA
BRÖGE-GASCOIN Anne - SODEXO	HARDOUIN Jean-Charles - ARKEMA	MIROUX Vincent - SAGEMCOM

OLIVET Vi - TDF

PAYEN Arnaud - AG2R LA MONDIALE

PÉPINO Michel - VIRBAC

PICHOT DE LA MARANDAIS Marguerite - LA
FRANÇAISE DES JEUX

RAMIER Jérôme - MSA

RAMPILLON Soline - CNES

RAPHAËL Mélanie - DINUM

RISSO Nicolas - STEF

SCHMITT Nicolas - BNP PARIBAS

THIEBAUT Anne-Laure – SERVIER

Nous remercions également vivement tous les intervenants qui ont nourri la réflexion de notre groupe de travail :

- **Laure Alfonsi**, membre du **collectif GreenIT**
- **Julien Lafont**, Référent Numérique Responsable chez **ProBTP**
- **Olivier Hoberdon**, DSI de **Bouygues SA**
- **Benjamin Paulmier**, Ingénieur Numérique, Service Sobriété Numérique chez **Carbone 4**
- **Nicolas Schmitt**, Technology Intelligence & Sustainable IT chez **BNP Paribas**
- **Philippe Baumin**, Global Corporate CIO, Direction Informatique et **Morgane Lempereur**, IT Transformation & Sustainability in Tech Project Manager chez **CHANEL**
- **Matthieu Boutin**, DSI de **Davidson Consulting**

Ce document a été construit et rédigé par Flora Fischer, Directrice de mission, déléguée au Numérique Responsable au Cigref.



Le Cigref est un réseau de grandes entreprises et administrations publiques françaises qui a pour mission de développer la capacité de ses membres à intégrer et maîtriser le numérique. Par la qualité de sa réflexion et la représentativité de ses membres, il est un acteur fédérateur de la société numérique. Association loi 1901 créée en 1970, le Cigref n'exerce aucune activité lucrative.

www.cigref.fr
21 av. de Messine, 75008 Paris
+33 1 56 59 70 00
cigref@cigref.fr

Pour réussir sa mission, le Cigref s'appuie sur trois métiers, qui font sa singularité.

Appartenance

Le Cigref incarne une parole collective des grandes entreprises et administrations françaises autour du numérique. Ses membres partagent leurs expériences de l'utilisation des technologies au sein de groupes de travail afin de faire émerger les meilleures pratiques.

Intelligence

Le Cigref participe aux réflexions collectives sur les enjeux économiques et sociétaux des technologies de l'information. Fondé il y a plus de 50 ans, étant l'une des plus anciennes associations numériques en France, il tire sa légitimité à la fois de son histoire et de sa maîtrise des sujets techniques, socle de compétences de savoir-faire, fondements du numérique.

Influence

Le Cigref fait connaître et respecter les intérêts légitimes de ses entreprises et administrations membres. Instance indépendante d'échange et de production entre praticiens et acteurs, Il est une référence reconnue par tout son écosystème.