



Politique RSE au sein de l'IT
*Contributions positives de la DSI à la
politique RSE de l'entreprise*

Novembre 2022



Cigref

Politique RSE au sein de l'IT

*Contributions positives de la DSI à la politique
RSE de l'entreprise*

Novembre 2022



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

Qu'est-ce que la politique RSE dans le domaine de l'IT ? Quelles actions peut-on entreprendre en faveur du respect du développement durable¹ au niveau de la DSI ? Sachant que dans une entreprise, la politique RSE est le plus souvent pilotée par la direction éponyme, comment la DSI va-t-elle se positionner ? C'est bien cela le cœur du sujet ! La transformation numérique est prégnante à tous les niveaux dans l'entreprise. Toute démarche RSE devrait donc impliquer la DSI, même si ce constat n'est pas partagé ou qu'il ne saute pas aux yeux de tous.

La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) est définie par la commission européenne comme l'intégration volontaire, par les entreprises, de préoccupations sociales et environnementales, à leurs activités commerciales et à leurs relations avec les parties prenantes. La Loi Pacte est venue renforcer et valoriser la politique RSE en l'inscrivant dans le code civil : « Dans leur gestion, les sociétés doivent prendre en considération les enjeux sociaux et environnementaux de leur activité ». Au-delà de l'aspect volontariste, s'ajoute donc aussi un aspect réglementaire.

Les DSI approchent souvent le sujet RSE sous l'angle du *Green IT*, qui est le plus visible et le plus partagé. Mais pour tous ceux qui ont engagé une politique de sobriété numérique, il apparaît qu'on ne peut se limiter à la seule dimension environnementale et que, très rapidement, on est confronté à la dimension sociétale dans le cadre d'une approche holistique. Quand on commence à se plonger dans la mise en œuvre d'une démarche d'écoconception, on découvre la notion d'accessibilité. Cette problématique peut être liée au handicap ou tout simplement à une difficulté d'accès aux services numériques avec son terminal, sa connexion ou en raison de la complexité du parcours utilisateur. Face à ce constat, le numérique se doit d'être inclusif ! Les DSI ont un vrai rôle sociétal à jouer afin de garantir à tous la capacité d'utiliser les services numériques quelle que soit la façon d'y accéder. La mise à disposition de services à distance s'étant accélérée ces deux dernières années, cela n'a fait que renforcer les inégalités et les difficultés d'accès inhérentes.

La DSI a un autre devoir sociétal. On ne peut se plaindre du manque de mixité si on ne participe pas à l'attrait des métiers du numérique auprès des femmes. Et nous pouvons y contribuer en organisant des stages de 3e, des ateliers de code, ... tout ce qui peut faire le lien avec le monde de l'éducation pour favoriser leur accès à cette filière.

Pour conclure, la politique RSE dans l'IT doit être vue comme une opportunité d'innover pour la DSI, d'adopter un changement de méthode de travail pour les équipes : c'est donc tout l'inverse d'une contrainte. Avec comme enjeu d'avoir un impact positif sur la société. C'est là la clé, je crois !

Annie STEINMETZ - Responsable Performance
environnementale, pilote du groupe de travail
Politique RSE au sein de l'IT

¹ « Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs »
Citation de Mme Gro Harlem Brundtland, Premier Ministre norvégien (1987)

SYNTHÈSE

Dans la lignée des travaux Cigref sur les sujets d'éthique et de responsabilité numérique, le groupe de travail « Politique RSE au sein de l'IT » a mené une réflexion sur les contributions positives de la DSI à la politique RSE de l'entreprise en interrogeant le positionnement et les actions de la DSI vis-à-vis des thématiques sociales et environnementales, dans ses pratiques internes, au profit des autres directions, ainsi que pour ses clients finaux.

L'enjeu de ce rapport est de définir les critères de décision RSE à intégrer dans les engagements et arbitrages des DSI et dans leur accompagnement des métiers, à partir d'indicateurs touchant aux différentes thématiques RSE (environnement, accessibilité, mixité...).

Pour définir une politique RSE au sein de l'IT, il est nécessaire de :

- Clarifier le positionnement de la DSI vis-à-vis des sujets RSE et « numérique responsable » ;
- Établir une gouvernance « numérique responsable » en collaboration avec différents métiers et soutenue par le top management ;
- Concrétiser l'engagement de la DSI par son ouverture vers l'écosystème du « numérique responsable », la signature d'une charte, la mise en œuvre de processus de labellisation ou en encore par le respect de normes et standards reconnus ;
- Définir les critères RSE prioritaires pour la DSI et décliner un plan d'action : empreinte environnementale, accessibilité, mixité et éthique sont les thèmes les plus fréquents déclinés dans une approche RSE du numérique.

La DSI, par son expertise et son positionnement stratégique, peut ainsi participer activement à la politique RSE de son organisation.

Un guide de bonnes pratiques est proposé à la fin de ce livrable. Il centralise les orientations prioritaires définies par le groupe de travail, en termes de gouvernance, d'impact environnemental, social et éthique des activités de la DSI.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à **Annie STEINMETZ**, Responsable Performance environnementale, **AG2R LA MONDIALE** et **Bernard DUVERNEUIL**, DSI d'**ELIOR Group**, qui ont piloté cette réflexion, ainsi qu'à toutes les personnes qui ont participé et contribué à ce groupe de travail Cigref :

Patrick ANFOSSI – PLASTIS OMNIUM	Thierry HAMON - CAISSE DES DÉPÔTS
Olivier AUBRAIS – SAVENCIA	Thibault JUGUIN – AIR FRANCE KLM
Caroline BARRY-NAHON – KEOLIS	Sophie KHOON-YAM – GROUPE ROCHER
Sébastien BERNARD – FONDATION DE France	Delphine LESCARCELLE – BANQUE DE FRANCE
Philippe BERTIERI – France TELEVISIONS	Gwladys MAMPOUYA – CRÉDIT AGRICOLE
Philippe BOUËT – AMUNDI	Stéphanie MATHIOTE-BABIN – GPT
Sophie BOUTEILLER – SCOR	MOUSQUETAIRES
Caroline BRIAND – AIR FRANCE KLM	Cécile MAUGÉ – GROUPE BPCE
Jean-Paul BRINCIN – NAVAL GROUP	Serge MERCADIER – ENEDIS
Hiba BURAS – CRÉDIT AGRICOLE	Olga MOISIEIENKO – GEODIS
Richard BURY – EDF	Olivier MORAND – FAYAT
Éric BUSSOLON – MALAKOFF HUMANIS	Blandine MOREAU – SAINT-GOBAIN
Rémi CELLIER – GROUPE SEB	Thierry NÉEL – MATMUT
Sandra CHARRIER – PÔLE EMPLOI	Cédric NEUQUELMAN – SAUR
Sophie CHIARAMELLO – HARMONIE MUTUELLE	Thierry NOTAIRE – MAIF
Virginie CORRAZE – AMADEUS	Rémi OLLIVIER – SYSTEM U
Valentina CRIPPA – AIR France KLM	Linda RENOUX – EIFFAGE
Christophe DAVID – Groupe ADP	Emmanuel RIBERT – TOTAL ÉNERGIES
Florian DIEM – GEODIS	Alexi ROGER – ENEDIS
Sousan DOWLATSHAHI – BNP PARIBAS	Nicolas ROLLAND – SODEXO
Richard DUMAS – SOCOTEC	Olivier RUAULT – RÉMY COINTREAU
Henri GIORDANO – GROUPAMA	Julia RUDOWICZ – ENEDIS
Christophe GORDET – LA POSTE	Olivier SERVOISE – ENGIE IT
Thierry GRISELAIN – CRÉDIT AGRICOLE	Diane SOUY DUONG – CAISSE DES DÉPÔTS
Pascale GUEGAN – ENEDIS	Patrice SOYER – ORANGE
Ivan LALEOUSE – GROUPE SEB	Cécile THOMAS – CEA
Claire LARDIÈRE - EDF	Francis VADUREL – CRÉDIT MUTUEL
Berit HAAS-LEMOINE – MSA	

Nous remercions également vivement tous les intervenants qui ont apporté de la matière à notre réflexion :

- **Jean-Guilhem Bastide**, Responsable Domaine SI RH, Santé Sécurité, Green IT, **Serge Mercadier**, Back Office and Energy Transition IT Manager, **Alexi Roger**, Chef de projet SI chez **ENEDIS**
- **Simon Bonaventure**, Responsable Accessibilité numérique et **Rodrigue Franco**, Directeur Général - **Empreinte Digitale**
- **Yann Goupil**, Référent accessibilité numérique à la **Caisse des Dépôts**
- **Delphine Bénard**, Directrice RSE chez **DOCAPOSTE**

- **Sébastien Raynaut**, Executive partner et **Valentin Fleury**, Consultant sénior chez **Talisker Consulting**
- **Cécile Maugé**, Coordinatrice Numérique Responsable, Gouvernance et Pilotage Stratégie IT Groupe, **BPCE**
- **Frédéric Marchand**, CEO de **Fruggr**

Ce document a été rédigé par **Flora FISCHER**, Directrice de mission au Cigref, avec la contribution des pilotes et des participants aux travaux.

TABLE DES MATIÈRES

ÉDITO.....	1
SYNTHÈSE	2
REMERCIEMENTS	3
INTRODUCTION.....	5
1 POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE : PÉRIMÈTRE DE LA CONTRIBUTION DE LA DSI À LA RSE.....	6
1.1 Dans sa propre entité.....	6
1.2 Vis-à-vis de la stratégie d'entreprise.....	6
1.3 Dans son écosystème (associations, communautés NR)	7
2 ORGANISATION ET PILOTAGE	8
2.1 Définition d'une stratégie numérique responsable	8
2.2 Gouvernance : prérequis, objectifs, moyens et ressources, freins, conditions de réussite,....	8
2.3 Acculturation & communication	12
3 DOMAINES RSE PRIORITAIRES POUR LA DSI	14
3.1 Empreinte environnementale du numérique	14
3.1.1 Les mesures à plus forts impacts	14
3.1.2 Outillage des collaborateurs, porteurs de projets et développeurs	16
3.2 Accessibilité numérique	19
3.2.1 Les enjeux de l'accessibilité numérique	19
3.2.2 Les solutions pour suivre et améliorer l'accessibilité de son patrimoine numérique	20
3.3 Mixité	22
3.4 Éthique	23
4 GUIDE DE BONNES PRATIQUES	25
4.1 Gouvernance	25
4.1.1 Stratégie et pilotage.....	25
4.1.2 Accompagnement et sensibilisation	25
4.1.3 Budget	26
4.1.4 Projets	26
4.1.5 Moyens de mise en œuvre.....	26
4.1.6 Fournisseurs	26
4.1.7 Politique RH.....	26
4.2 Environnement.....	27
4.2.1 Général	27

4.2.2 Matériel.....	27
4.2.3 Logiciel	27
4.2.4 Infrastructure	27
4.3 Social	28
4.3.1 Accessibilité.....	28
4.3.2 Mixité	28
4.4 Éthique.....	28
4.4.1 Conception responsable.....	28
4.4.2 Usage éthique du numérique.....	29
CONCLUSION.....	30

RETOURS D'EXPÉRIENCE

DOCAPOSTE : GOUVERNANCE DE LA FILIÈRE NUMÉRIQUE RESPONSABLE	11
BPCE : LA FILIÈRE NUMÉRIQUE RESPONSABLE, FOCUS SUR L'ALLONGEMENT DE LA DURÉE DE VIE DES ÉQUIPEMENTS.....	15
ENEDIS : INTÉGRER DES CRITÈRES RSE DANS LES PROJETS IT	17
EMPREINTE DIGITALE : ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE : POINT SUR LA RÉGLEMENTATION	19
CAISSE DES DÉPÔTS : LES MISSIONS DU POSTE DE RÉFÉRENT ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE	21
AG2R LA MONDIALE : COMMUNICATION ET SENSIBILISATION A LA MIXITÉ AU SEIN DES MÉTIERS DU NUMÉRIQUE.....	22
EDF : POUR DÉVELOPPER DES MODÈLES D'IA RESPONSABLES ET ÉTHIQUES	23

INTRODUCTION

Les enjeux de la RSE pour les grandes organisations ne cessent d'évoluer et de prendre de l'ampleur face aux questions de résilience climatique, d'accessibilité, d'inclusion et de mixité sociale dans le monde numérique.

La loi REEN du 15 novembre 2021, visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France, décline un certain nombre de mesures inédites, notamment sur la sensibilisation à ces enjeux et la limitation de l'obsolescence logicielle et matérielle, et devrait permettre d'impulser une nouvelle dynamique pour la formation au « numérique responsable » d'une part et pour le déploiement de stratégies dédiées en entreprises d'autre part.

Il est en effet de plus en plus nécessaire pour les directions du numérique d'établir une roadmap stratégique et opérationnelle afin de recenser les contributions positives de la DSI à la politique RSE de l'entreprise, à la fois dans ses pratiques internes mais aussi au profit des autres directions.

La RSE contribue aux objectifs de développement durable de l'entreprise, en intégrant à la fois les impacts environnementaux et sociétaux. Appliquée au numérique, elle soulève notamment ces trois enjeux :

- L'accessibilité et l'inclusion numérique (personnes en situation de handicap, fracture numérique comprenant le défaut de compétences, la précarité numérique...)
- L'empreinte environnementale du numérique
- La mixité

Comment dès lors structurer les démarches RSE au sein des directions numériques ? Comment piloter et prioriser les domaines et critères RSE spécifiques au numérique ? Comment mesurer l'efficacité des actions et valoriser la démarche auprès des collaborateurs et des parties prenantes ?

Au travers de son positionnement stratégique et de son expertise technique, la DSI peut être à l'initiative d'actions phares, à la maille organisationnelle ou à la maille projet. Ce rapport propose de dresser les constats et les préconisations, issus des retours d'expérience de ses membres, pour une bonne maîtrise de ces sujets liés à la RSE et au « numérique responsable ».

1 POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE : PÉRIMÈTRE DE LA CONTRIBUTION DE LA DSI À LA RSE

1.1 DANS SA PROPRE ENTITÉ

La question se pose de savoir quel périmètre prendre en compte pour délimiter les actions RSE de la DSI. La DSI est-elle contributrice de la RSE de l'entreprise, en tant qu'entité propre (incluant à la fois la mixité, la fracture numérique, l'inclusion par l'emploi dans les métiers IT...), ou bien doit-elle se concentrer sur son cœur d'expertise et donc sur la partie technique du « numérique responsable » autrement dit, sur le numérique en tant qu'outil uniquement ? Ou bien encore faut-il prendre en compte ces deux dimensions ? La conviction partagée est que, certes la DSI doit apporter sa contribution et son expertise sur les sujets « numérique responsable », en cohérence avec son cœur de métier, mais elle peut être contributrice de manière plus globale à la politique RSE Groupe sur d'autres thématiques qui dépassent les seuls enjeux techniques comme la mixité, l'inclusion ou encore l'éthique partenariale au travers des valeurs RSE de leurs parties prenantes.

1.2 VIS-À-VIS DE LA STRATÉGIE D'ENTREPRISE

La contribution de la DSI à la stratégie RSE de l'entreprise peut se matérialiser au travers d'un engagement formel sous la forme d'un processus de labellisation par exemple, d'une signature de charte (comme la [Charte Numérique Responsable](#)² proposée par l'INR) ou d'autres processus de normalisation. L'objectif étant de mobiliser et de sensibiliser le top management et de pouvoir établir une véritable stratégie avec des moyens dédiés.

Suivant la maturité des organisations, il peut y avoir plus ou moins d'intérêt à opter pour un processus de labellisation. Un label peut aider à se structurer et à déployer des actions concrètes, mais permet aussi d'avoir un regard extérieur et objectif, et de se *benchmarker*. De plus en plus de grandes organisations se font labelliser par l'INR, et par l'Agence Lucie. Cela les aide dans la mise en place d'une feuille de route pour la DSI.

Les chartes, comme la « [Charte Numérique Responsable](#) » qui accompagne le "Label NR", sont également d'excellents vecteurs de mobilisation des équipes et notamment de la Direction Générale. Le « numérique responsable » devient alors une véritable démarche d'entreprise. Pour d'autres organisations, le besoin de labellisation ne se fait pas ressentir du fait de leur maturité et d'une organisation transversale des actions RSE. Un label aura pour intérêt de démontrer la preuve des actions menées, même si le respect des normes ISO (14001, 50001, ...) peut aussi être considéré comme suffisant pour fournir des preuves *a minima*. L'exigence de certains labels sera toutefois parfois plus étendue que ce que proposent ces normes ISO.

² <https://institutnr.org/charte-numerique-responsable>

La stratégie « numérique responsable » peut aussi être valorisée au travers d'un outil qui est la matrice de matérialité³. Avec la notion de seuil de matérialité, cet outil permet d'identifier les enjeux éthiques, sociaux ou environnementaux jugés les plus pertinents et significatifs pour l'entreprise, parce qu'ils ont un impact potentiellement important sur ses parties prenantes, son environnement ou sa performance économique. Cela permet de mieux cibler et prioriser les plans d'action.

1.3 DANS SON ÉCOSYSTÈME (ASSOCIATIONS, COMMUNAUTÉS NR)

Intégrer une communauté « numérique responsable » au travers d'associations, de groupes de réflexion, d'événements dédiés, est une excellente manière de gagner en maturité sur ces enjeux. C'est aussi une façon de mettre en visibilité et de valoriser la démarche d'entreprise et de se *benchmarker*.

³ "La matrice de matérialité est un outil qui permet d'identifier et de hiérarchiser les enjeux RSE d'une entreprise. Chaque enjeu est priorisé du point de vue de l'entreprise (business) et des parties prenantes. Ceux qui sont prioritaires des deux points de vue sont retenus pour figurer dans les rapports RSE" [<https://www.novethic.fr/lexique/detail/matrice-de-materialite.html>]

2 ORGANISATION ET PILOTAGE

2.1 DÉFINITION D'UNE STRATÉGIE NUMÉRIQUE RESPONSABLE

Avant toute chose, il est important de pouvoir se reposer sur une stratégie claire et de haut niveau pour avoir toutes les ressources et moyens nécessaires au déploiement d'actions « numérique responsable » au sein de la DSI et au profit de toute l'organisation. Intégrer le « numérique responsable » dans la stratégie globale de l'entreprise se fait alors nécessairement en lien avec les directions IT et RSE, et parfois avec des directions dédiées à la transformation numérique.

2.2 GOUVERNANCE NUMÉRIQUE RESPONSABLE

Pour certaines organisations, la gouvernance repose sur la direction RSE qui définit la politique environnementale du groupe. Dans ce cadre, la DSI décline cette politique dans toute son entité et vis-à-vis de son cœur de métier qu'est le numérique. Mais pour d'autres, il est parfois de la responsabilité de la DSI d'être à l'initiative d'une *roadmap* stratégique et opérationnelle car les enjeux du « numérique responsable » nécessitent la mise en œuvre de moyens particuliers (comme l'outillage, la sensibilisation) à l'échelle de toute l'entreprise.

Quel que soit le positionnement de départ, il est essentiel pour la DSI de définir une gouvernance pour piloter et évaluer la démarche « numérique responsable ». Une méthodologie de gouvernance a été définie par les membres du groupe de travail ci-dessous. Elle insiste entre autres sur le fait qu'il est essentiel de travailler **en partenariat avec la RSE et d'autres directions pour décliner cette gouvernance**. En termes de pilotage, des référents ou ambassadeurs peuvent être désignés dans les différents métiers. Enfin, la mesure de l'état de l'art en termes d'empreinte environnementale et d'actions sociétales est importante pour objectiver un plan de départ.

Gouvernance et pilotage de la RSE au sein de l'IT

Prérequis

L'entreprise doit avoir défini une **politique RSE et des objectifs associés**, et prévu les moyens de son déploiement dans toute l'entreprise. **L'identification d'un porteur** ou leader au sein de la direction numérique ou DSI est essentielle pour **coordonner toutes ses contributions à la politique RSE de l'organisation** et travailler en binôme avec la RSE. La DSI elle-même définit sa stratégie RSE souvent dénommée « **numérique responsable** » incluant le périmètre de son action et de ses engagements, et s'appuie sur un **sponsorship au niveau du COMEX** afin d'avoir les moyens de mise en œuvre et de suivi des actions RSE /IT.

Enjeux et objectifs

- Intégrer le « numérique responsable » comme élément de **la stratégie numérique**.
- **Définir les axes et le périmètre de contribution de la DSI à la politique RSE** : empreinte carbone, accessibilité, mixité, QVT (qualité de vie au travail), éthique des fournisseurs, politique achat etc.
- **Piloter et fédérer les actions** : la DSI contribue à l'atteinte des objectifs de la politique RSE de l'entreprise en intégrant l'ensemble de ses collaborateurs dans la démarche ainsi que les métiers. Concentrer et prioriser les initiatives déjà existantes.
- **Définir et animer la roadmap** de contribution de la DSI à la politique RSE.
- **Fidéliser et former les collaborateurs** autour du « numérique responsable » afin qu'ils contribuent activement à la démarche.
- **Fixer des objectifs atteignables** et faire un **suivi des actions** en évaluant les réussites et les freins.
- **Faire valoir l'engagement de toutes les parties prenantes**, permettant d'orienter le choix des partenaires les plus en adéquation avec la politique RSE de l'organisation.
- **Se benchmarker** afin **d'identifier les points d'amélioration** potentiels, et prioriser en fonction de la facilité de mise en œuvre.
- Mener une **veille réglementaire**.
- **Intégrer le « numérique responsable »** dans les **déclarations extra-financières**.
- **Faire évoluer les process de production et delivery** en proposant par exemple des grilles d'évaluation RSE pour chaque projet.
- **Rendre compte et communiquer** sur les actions déployées correspondant aux engagements et à la roadmap.
- **Contribuer au renforcement de l'image** de marque employeur et être un **facteur différenciant** pour les clients.
- **Faire du sujet RSE un potentiel d'innovation** loin de l'image contraignante et rébarbative qu'il pourrait susciter.

Chaîne de pilotage, rôles et responsabilités

- La chaîne de pilotage repose naturellement sur le **binôme RSE – DSI**, avec une animation des actions et d'une éventuelle communauté de référents par le porteur de la stratégie « numérique responsable » au niveau de la DSI. La **coordination avec la stratégie RSE Groupe** sera plutôt assurée par la RSE. La DSI assurera quant à elle le **reporting** de ses actions à la RSE.
- La **DSI peut aussi être force de proposition** et amener à la connaissance de la direction RSE des sujets que celle-ci n'aurait peut-être pas identifiés.

- Un **comité dédié** peut être constitué afin de suivre, coordonner et arbitrer les actions, **en y associant les parties prenantes** de toute l'entreprise, et notamment des autres directions.

Moyens / Ressources

- Mettre en place un **comité de gouvernance dédié** au « numérique responsable » avec les parties prenantes (RH, RSE, Marketing, Achat, DSI...) afin de piloter l'ensemble des actions, de les prioriser, ou encore de mobiliser les collectifs transverses.
- Consacrer une **enveloppe budgétaire dédiée** aux actions RSE de la DSI.
- Intégrer le « numérique responsable » comme **critère systématique dans les instances de gouvernance budgétaire**.
- Définir un **plan d'accompagnement et de formation** des acteurs et des référents dans les différents collectifs.
- Créer les **compétences** nécessaires au déploiement des actions « numérique responsable » d'un point de vue technique et réglementaire ; des expertises externes peuvent aussi être mobilisées.
- Favoriser un **réseau de relais des actions via des référents** dans chaque direction par exemple.
- Prévoir un plan de **communication** interne et externe.
- **Acquérir et déployer des outils** qui aideront à l'évaluation et au suivi des actions menées, en particulier sur les sujets de l'empreinte carbone du numérique ou de l'accessibilité des services.

Risques à ne pas mettre en place de gouvernance

- Ne pas être au rendez-vous des futures réglementations.
- S'exposer à des sanctions en cas de non-conformité, selon les secteurs, et selon les évolutions réglementaires.
- Atteinte à l'image de marque de l'entreprise.
- Manque d'attractivité pour les talents et difficulté de fidélisation.

Conditions de réussite

Les conditions de réussite de la stratégie RSE au sein de l'IT pourront être :

- L'obtention de **résultats** rapides et significatifs, entraînant et perpétuant la dynamique des collectifs engagés ;
- **Un sponsoring du COMEX ;**

- Une bonne animation du sujet et une **fédération d'acteurs** internes et externes ;
- La **transparence et la pertinence** des informations communiquées, évitant l'approximation et le *greenwashing* ;
- Une **communication** régulière sur les avancements des actions ;
- Une **feuille de route opérationnelle**, suivie dans le temps et partagée à tous les niveaux ;
- Une **ouverture** vers l'écosystème en termes de partage d'information et de création de communauté (via des labels, des associations spécialisées sur le sujet etc.) : cela permet d'entretenir une bonne dynamique, de partager des connaissances, d'apprendre, et de se *benchmarker* ;
- La déclinaison systématique des critères RSE dans **l'arbitrage des projets IT** ;
- **L'affectation de budgets** et le positionnement clair des acteurs principaux en charge de la démarche (réfèrent, pilote...).

Retour d'expérience DOCAPOSTE

Gouvernance de la filière Numérique Responsable

Le programme Numérique Responsable a été identifié par Docaposte comme un chantier de transformation prioritaire et vient renforcer toutes les actions déjà en place au niveau de la RSE Groupe. L'objectif est :

- De rendre acteurs tous les collaborateurs et d'infuser la culture « numérique responsable » ;
- De décliner le « numérique responsable » dans nos SI, nos offres et dans nos pratiques du quotidien ;
- D'impliquer les équipes au-delà des SI : RSE, marketing, commerce, Achats, RH, et les collaborateurs.

La gouvernance est co-pilotée par la Direction RSE et la Direction Transformation avec le sponsoring de deux membres du COMEX.

Le programme Numérique Responsable dispose d'une communauté d'ambassadeurs dont les membres sont force de proposition au niveau opérationnel. L'équipe RSE-Transformation reporte au COMEX l'avancement du programme et ses propositions d'actions lors d'un comité dédié aux programmes de transformation de Docaposte, puis le COMEX valide : il valide par exemple la feuille de route, les chantiers de mesure etc. L'équipe RSE-Transformation a la main sur les solutions de mise en œuvre. C'est une chance que ce soit une décision du COMEX, prise sur les recommandations de la RSE.

La feuille de route 2022 se base sur les 5 domaines d'actions du label NR de l'INR :

- Stratégie et gouvernance
- Soutien à la stratégie NR
- Cycle de vie des services numériques

- Étendre sa démarche NR
- Produits et services ESN (domaines spécifiques aux ESN)

Ces orientations sont complétées par la prise en compte de deux enjeux majeurs pour Docaposte : développer des offres **accessibles**, et les **écoconcevoir**. Pour soutenir ces actions, Docaposte a recruté un **chef de projet Numérique Responsable** qui pilote le volet frugalité et accessibilité, en intégrant une veille stratégique pour anticiper la réglementation qui est en pleine ébullition au niveau français et européen.

Notre retour d'expérience est que, pour que cela fonctionne, il faut **aller au-delà de la RSE, et de la Direction Transformation** pour mener une stratégie complète : il faut intégrer les COMEX et les DSI qui doivent être moteur, et avoir des relais. Il y a une véritable différence dans la construction de la feuille de route depuis que **la DSI est embarquée dans la stratégie RSE**.

Delphine Bénard, Directrice RSE, Docaposte

2.3 ACCULTURATION & COMMUNICATION

L'acculturation et la bonne communication autour des sujets RSE sont des facteurs clés de réussite d'une stratégie « numérique responsable ». Proposer des formations ou des programmes de sensibilisation auprès des collaborateurs et des instances décisionnelles est une première étape : certaines entreprises organisent fréquemment des ateliers autour de la donnée, du numérique au sens large et le « numérique responsable » intègre peu à peu cette partie de la sensibilisation au numérique. Ce type d'atelier est mis en place auprès des équipes, des individus, des directions y compris de la direction des achats. Certaines organisations débutent en faisant des webinaires sur le sujet du « numérique responsable » couvrant des périmètres différents : matériel, écoconception, mixité, empreinte et mesure du SI avec des experts ou encore en participant à des événements comme le *Cyber World Clean Up Day*.

L'outillage est également important : une organisation a par exemple conçu en interne une calculatrice des usages, sur un périmètre défini (excluant les déplacements et la consommation des bâtiments etc.), afin de rendre visible à chaque collaborateur l'impact environnemental du matériel et des usages liés notamment à la messagerie, avec un *benchmark* permettant de se situer.

La sensibilisation passe aussi par la démonstration des résultats obtenus, qui illustrent le fait que **la démarche RSE ne constitue pas une charge mentale ni un surcoût**.

Il y a ensuite plusieurs moyens de communication qui permettent de faire rayonner les sujets « numérique responsable » en interne et auprès de son écosystème :

- Mise en place de communautés de « compagnons » du « numérique responsable » qui sont des relais pour porter ces sujets dans leurs directions respectives.
- Signature d'engagements, comme l'initiative « Planet Tech' Care », la Charte de l'Institut du numérique responsable (INR), ou encore le Manifeste de l'architecture responsable du Club Urba pour ne donner que quelques exemples.
- Animation de challenges individuels dans des collectifs agiles, avec la mobilisation des *business owners* venant des métiers (communication, ...) : cela donne de la valeur et permet de communiquer sur la plus-value de la démarche RSE au sein de l'IT.

- Mise en avant de la conformité liée à l'évolution réglementaire, au respect de normes ISO et des potentielles certifications.

L'organisation et le pilotage de la démarche « numérique responsable » reposent donc sur trois piliers : la collaboration RSE-DSI pour définir la stratégie lorsqu'elle n'est pas déjà portée ou incarnée, la recherche de *sponsorship* de haut niveau pour identifier et mettre en œuvre les meilleures actions et outils de mesures ou de suivi et enfin l'acculturation et l'accompagnement à l'opérationnalisation de la démarche.

Maintenant que la matrice organisationnelle a été posée, quels sont les critères RSE prioritaires que la DSI doit porter et évaluer ?

3 DOMAINES RSE PRIORITAIRES POUR LA DSI

Certains domaines de la RSE s'avèrent prioritaires pour les DSI : ils vont porter pour la majorité des organisations sur l'empreinte environnementale du numérique, l'accessibilité numérique, la mixité et l'éthique.

3.1 EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DU NUMÉRIQUE

Le numérique représenterait aujourd'hui 3 à 4 % des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. En premier ordre de grandeur, l'empreinte environnementale du numérique est constituée à 70% par le hardware et les infrastructures physiques, essentiellement pour leur fabrication et distribution, à 20% par le fonctionnement des centres de données et du cloud, et à 10% par les usages eux-mêmes. Cet ordre de grandeur doit permettre aux organisations de cibler leurs batailles et de concentrer leurs efforts sur les actions à plus forts impacts⁴. Le sujet peut être abordé suivant la typologie suivante : environnement utilisateurs (empreinte du parc informatique et des outils de bureautique), *data centers*, réseau.

3.1.1 LES MESURES À PLUS FORTS IMPACTS

Les actions qui auront le plus d'impact sur la maîtrise de l'empreinte environnementale et dont les DSI peuvent se saisir en priorité, sont les suivantes :

- **Mener des politiques d'achat « numérique responsable »**, en intégrant par exemple des clauses contractuelles d'engagement des fournisseurs sur leur maîtrise de la consommation énergétique des solutions, le respect de l'écoconception et de l'accessibilité, leur politique de réparabilité et de recyclage, et **favoriser le réemploi** des équipements autant que possible. Pour cela, il est essentiel de limiter au maximum les effets de l'obsolescence logicielle et matérielle⁵.
- Intégrer la RSE comme **critère systématique** (accessibilité, empreinte carbone, eau, achats responsables...) **dans les instances de gouvernance IT** afin d'éclairer la décision de l'instance de gouvernance en question. En prenant en compte l'empreinte réelle des projets IT, les instances de gouvernance pourront influencer sur ces projets pilotés ou prêts à être engagés afin qu'ils contribuent au mieux à l'objectif RSE de l'entreprise⁶ ;
- **Optimiser l'efficacité énergétique des *data centers*** et favoriser le recours aux énergies décarbonées pour leur alimentation électrique ;

⁴ Cf. "Référentiel des 100 bonnes pratiques pour accompagner les démarches de sobriété numérique dans les organisations", Cigref en partenariat avec *The Shift Project*, 2020 : <https://www.cigref.fr/publication-sobriete-numerique-une-demarche-d-entreprise-responsable>

⁵ Cela appelle à une réflexion sur le modèle économique des fournisseurs dont la logique de *versionning* logiciel impose un renouvellement forcé des matériels qui ne sont pourtant pas obsolètes. Pourtant l'économie circulaire est prônée dans la gestion des *data centers* par ces mêmes fournisseurs. Il serait intéressant d'appliquer ces mêmes principes au marché du logiciel. Cf. Cigref « Obsolescence logicielle et matérielle », 2021 : <https://www.cigref.fr/obsolescence-logicielle-et-materielle-recommandations-et-propositions>

⁶ Un travail plus spécifique sur la définition de ces critères d'engagement d'un projet IT sera piloté par Enedis dans la continuité des activités Cigref 2022/2023.

- **Professionaliser la filière IT et former aux compétences** dédiées à la mesure et à la compréhension des impacts environnementaux du numérique pour s'assurer du bon respect des principes de l'éco-conception à toutes les étapes du cycle de vie des projets informatiques ;
- Exiger des *clouds providers*, mais aussi des fabricants de toutes prestations IT et télécoms qu'ils **communiquent leurs données du scope 3⁷**, hors stratégie de compensation carbone, intégrant les données de calcul brutes ;
- Exiger des *clouds providers* qu'ils **respectent le *Greenhouse Gas Protocol*** et communiquent systématiquement dans leurs contrats la **localisation géographique de leurs émissions** (*Location-Based Emissions*) et **leur recours au marché des énergies à faible impact carbone ou renouvelables** (*Market-Based Emissions*) ;
- **Prendre en compte également les externalités positives** du numérique afin de mieux maîtriser l'empreinte environnementale de l'ensemble des activités de l'entreprise.

Retour d'expérience BPCE

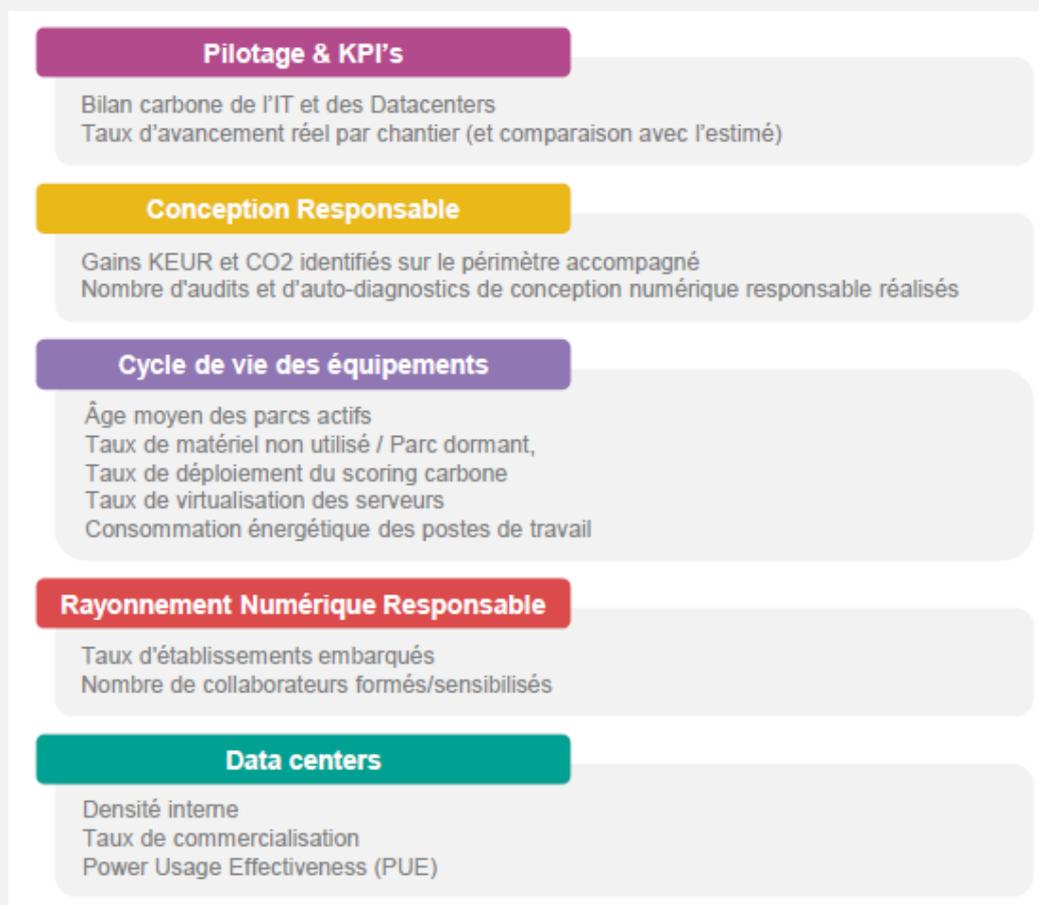
La filière numérique responsable, focus sur l'allongement de la durée de vie des équipements

Le groupe BPCE, lauréat des Trophées Numérique Responsable, catégorie « Stratégie des organisations et numérique responsable » décerné par l'INR en 2021, a développé une filière Numérique Responsable autour de quatre grands axes de réduction de l'empreinte environnementale du numérique : la conception responsable, le rayonnement « numérique responsable », le cycle de vie des équipements, les *data centers*. Détaillons l'un d'eux considéré comme le plus important en termes d'empreinte carbone "**Allonger la durée de vie des équipements et gérer de manière responsable la fin de vie**" :

- **Environnement collaborateur et infrastructure** : il s'agit d'optimiser et de rationaliser le nombre d'équipements en promouvant par exemple la réutilisation interne, ou en améliorant la performance énergétique du parc matériel grâce à un *scoring* carbone. Les apports déjà réalisés par la mise en place de la filière ont permis de passer de 3 à 4 ans de durée de vie pour les PC ; d'avoir une solution unifiée de mise en veille étendue des postes de travail en cours de déploiement ; ou encore de réutiliser le plus possible les matériels lors de déménagements de sites parisiens.
- **Achats** : il est essentiel de sensibiliser les donneurs d'ordre aux achats responsables et sobres en renforçant la prise en compte des critères de responsabilité sociale et environnementale dans les consultations fournisseurs. En outre, le *scoring* carbone des équipements permet désormais de mesurer l'impact GES d'un projet dès l'appel d'offre relatif aux achats de matériels IT.
- **Access IT** : il s'agit d'harmoniser les solutions matérielles et logicielles du poste de travail des collaborateurs en situation de handicap, de mettre en place une assistance support fonctionnel et d'accompagner aux changements.

⁷ Le scope 3 regroupe les autres émissions de gaz à effet de serre indirectement produites par les activités de l'organisation qui ne sont pas comptabilisées au scope 2 mais qui sont liées à la chaîne de valeur complète comme par exemple : l'achat de matières premières, de services ou autres produits, déplacements des salariés, transport amont et aval des marchandises, gestions des déchets générés par les activités de l'organisme, utilisation et fin de vie des produits et services vendus, ... Le scope 2 quant à lui regroupe les émissions indirectes associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée pour les activités de l'organisation. (Ademe)

Le groupe se donne pour objectif de réduire de 15% le bilan carbone de l'IT, et d'améliorer de 10% l'efficacité énergétique des *data centers*. Pour répondre à ces objectifs, des **indicateurs ont été priorisés par chantiers** et doivent permettre à la fois de suivre le pilotage et de faire la mesure des gains économiques et environnementaux.



**Cécile Maugé, Coordinatrice Programme Numérique Responsable, Gouvernance et Pilotage
Stratégie IT Groupe, BPCE**

La déclinaison de ces indicateurs à la maille projet est moins évidente mais des initiatives existent et reposent sur des outils souvent réalisés en interne, et en phase d'expérimentation.

3.1.2 OUTILLAGE DES COLLABORATEURS, PORTEURS DE PROJETS ET DÉVELOPPEURS

Certaines organisations ont commencé à mener des réflexions sur l'intégration des enjeux du « numérique responsable » auprès des chefs de projets IT. Des outils en phase d'expérimentation leur permettent d'obtenir un premier score « numérique responsable » ou une méthode de calcul de l'empreinte environnementale de leur projet, en intégrant les directions achats, les déplacements des collaborateurs etc. Certains outils peuvent être compliqués à déployer ou à mettre en œuvre. Il est donc essentiel d'avoir un accompagnement porté par la DSI si possible. Mais la question se pose de savoir **comment les intégrer systématiquement dans des process de décisions et d'évaluation des**

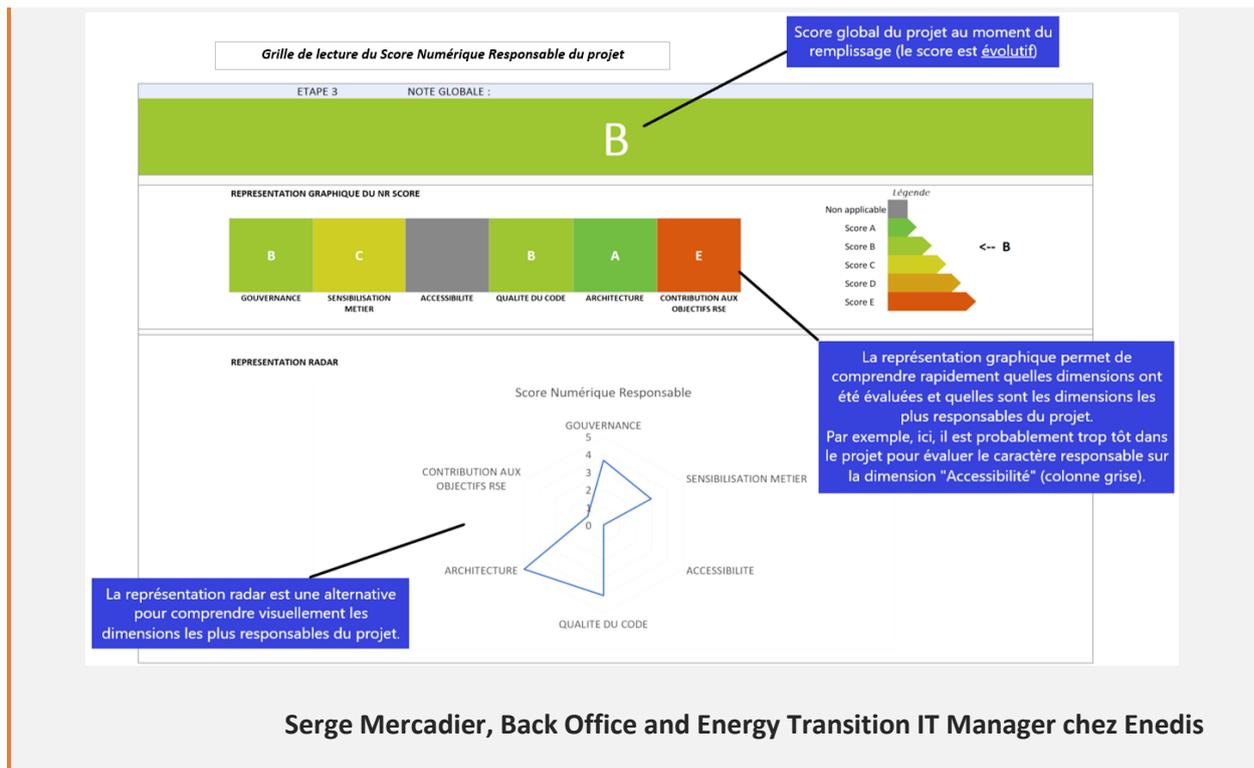
projets importants. Suivant les organisations, certaines **évaluations peuvent être discriminantes** et permettre d'améliorer l'empreinte environnementale d'un projet sur la partie numérique.

Retour d'expérience ENEDIS

Intégrer des critères RSE dans les projets IT

Il existe déjà de nombreuses sources d'indicateurs permettant de mesurer l'empreinte environnementale des systèmes d'information, mais sur les projets, nous sommes plutôt démunis. Il est difficile de trouver les moyens humains et budgétaires pour faire cette mesure des enjeux RSE à l'échelle projet. De plus, l'écueil de cette démarche serait de rendre des projets in-engageables ou de ralentir les processus. Les équipes de l'IT chez Enedis ont travaillé sur une méthodologie d'évaluation qualitative, encore en phase d'expérimentation, différenciant les objectifs et contraintes par type de population (voir tableau en annexe « Pourquoi intégrer des critères RSE dans les projets ? » p.29). La principale question concerne les critères de décision RSE à intégrer dans les engagements ou les arbitrages de projets IT. Comment prendre une décision responsable, au bon niveau de profondeur et de détail, de façon pragmatique, sans complexifier outre-mesure la charge de travail des porteurs de projets ?

Cette méthodologie doit permettre d'obtenir un score « Numérique Responsable ». L'objectif de ce score est d'évaluer la maturité du projet au regard des bonnes pratiques « numérique responsable ». C'est un outil qui a vocation à permettre aux chefs de projet SI d'avoir une mesure relative du caractère responsable de leur projet, mesure à compléter lors du démarrage du projet et tout au long de son déploiement. Les thématiques sont les suivantes : gouvernance, sensibilisation métier, accessibilité, qualité du code, architecture, contribution aux objectifs RSE. Chaque thématique comporte des critères avec une gradation allant de 1 à 5. Les critères sont qualitatifs. Si l'évaluation du critère n'est pas faisable, il est possible de sélectionner le niveau "non applicable" qui permet de ne pas évaluer ce critère. Le critère le plus bas correspond à l'impact environnemental le moins maîtrisé (1) le plus élevé, à une initiative dont le critère environnemental est optimisé (5). Plus le score est élevé, plus l'évaluation de la maturité « numérique responsable » est positive. Cette évaluation « numérique responsable » est à prendre en compte au regard d'autres critères, financiers, réglementaires etc.



La partie développement du code informatique est également importante à prendre en considération. Il existe déjà des outils permettant aux développeurs d'évaluer leur propre conception, comme des audits de code à la volée, basés sur certains *plug-ins* ajoutés dans des outils plus génériques d'audit de qualité du code, qui sont capables de donner des indicateurs et de cibler des anomalies en termes de sobriété du code. Il faut maintenant poursuivre leur généralisation, le plus possible en mode *open source*. L'initiative Eco-code, porté par le Crédit Agricole-GIP en est une première démonstration⁸.

Le sujet de l'empreinte environnementale du numérique est de plus en plus connu et traité par les DSI et de nombreux référentiels et documentations permettent d'accompagner les démarches de réduction et de mesure de l'empreinte environnementale du numérique. Pour plus de précisions sur le sujet, le Cigref a publié ses recommandations en la matière dans deux livrables de 2020 et 2021 : "[Sobriété numérique : une démarche d'entreprise responsable](https://www.cigref.fr/publication-sobriete-numerique-une-demarche-d-entreprise-responsable)"⁹ intégrant un référentiel de 100 bonnes pratiques, et "[Sobriété numérique : piloter l'empreinte environnementale du numérique par la mesure](https://www.cigref.fr/sobriete-numerique-piloter-lempreinte-environnementale-du-numerique-par-la-mesure)"¹⁰.

⁸ Le challenge Ecocode, porté par le Crédit Agricole - GIP, s'est donné pour objectif d'enrichir SonarQube (un scanner de code) d'au moins deux nouvelles règles qui permettraient d'intégrer la dimension d'écoconception à la construction des codes sources : <https://groupecreditagricole.jobs/fr/notre-actualite/challenge-ecocode-un-record/>

⁹ <https://www.cigref.fr/publication-sobriete-numerique-une-demarche-d-entreprise-responsable>

¹⁰ <https://www.cigref.fr/sobriete-numerique-piloter-lempreinte-environnementale-du-numerique-par-la-mesure>

3.2 ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE

3.2.1 LES ENJEUX DE L'ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE

Environ **15 à 20% de la population française se trouve en situation de handicap**¹¹ (cette proportion est identique à l'échelle mondiale). Avec la généralisation du recours aux services numériques pour répondre aux besoins de la vie courante, l'accessibilité numérique est l'un des enjeux phares de la politique RSE des directions numériques. Le défenseur des droits Jacques Toubon déclarait en 2019 : « **Si une seule personne devait être privée de ses droits à cause de la numérisation, ce serait un échec**¹² ». Il évoquait la dématérialisation des services publics, pouvant constituer un risque d'exclusion.

L'accessibilité numérique consiste à rendre les services numériques accessibles aux personnes en situation de handicap. Les handicaps peuvent être très variés : handicap moteur, déficience visuelle, handicap intellectuel ou cognitif, handicap auditif, polyhandicap. La plupart des personnes concernées vont avoir besoin de naviguer sans clavier ou sans souris. Certaines organisations ont déjà l'obligation de rendre leurs services numériques intégralement accessibles, et la loi continue d'évoluer sur ce sujet :

Retour d'expérience Empreinte Digitale

Accessibilité numérique : point sur la réglementation

L'accessibilité relève d'ores et déjà, comme le stipule l'**article 47 de la Loi du 11 février 2005**, d'une obligation légale pour certains types d'organismes, que sont les services de l'État et leurs établissements, les collectivités territoriales, les organismes délégataires d'une mission de service public, les entreprises avec plus de 250 millions d'€ de chiffre d'affaires. La vérification de leur conformité s'effectue vis-à-vis des critères de **contrôle du Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité (RGAA)**. Le refus d'aménagement raisonnable est considéré comme une discrimination et des sanctions pénales sont donc prévues (3 ans d'emprisonnement et 45 000€ d'amende).

Au niveau de l'**Union Européenne**, la **directive « Biens et services »**¹³ devra être transposée par les états membres avant le 28 juin 2022 (pour être applicable à partir du 28 juin 2025) et va contraindre ces nouveaux services à être accessibles : distributeurs de titres de transports et bornes automatiques, commerce en ligne, ordinateurs et systèmes d'exploitation, équipements visuels, services d'accès aux services de transport aérien, routier, ferroviaire et maritime, terminaux de paiement et distributeurs automatiques, services bancaires aux consommateurs.

¹¹ INSEE, Enquête handicaps, incapacités, dépendance, 1998 -2001

¹² Jacques Toubon, Défenseur des droits entendu par la commission des affaires sociales du Sénat, dans le cadre de son rapport sur la dématérialisation des services publics (Janvier 2019).

¹³ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.151.01.0070.01.FRA&toc=OJ:L:2019:151:TOC

Ces évolutions réglementaires doivent pousser toutes les organisations à se poser la question de l'accessibilité de leurs services numériques **dès à présent**, et **le plus en amont possible** de la conception.

Simon Bonaventure, Responsable Accessibilité numérique et Rodrigue Franco, Directeur Général - Empreinte Digitale¹⁴, auditionnés dans le cadre du groupe de travail Cigref.

3.2.2 LES SOLUTIONS POUR SUIVRE ET AMÉLIORER L'ACCESSIBILITÉ DE SON PATRIMOINE NUMÉRIQUE

Afin d'aider les organisations à améliorer l'accessibilité de leurs services, il existe un outil qui est appelé « schéma pluriannuel d'accessibilité » : cet outil décrit notamment les objectifs, les moyens, les compétences à mobiliser, les plans de formation et l'accompagnement à mettre en place. **Même si l'organisation n'est pas contrainte par la loi, cela est utile pour améliorer et suivre l'accessibilité de son patrimoine numérique.** Le schéma pluriannuel est structuré autour de trois parties principales : la politique d'accessibilité, le plan d'intervention, les plans annuels.

Les engagements proposés sont de :

- Publier ce schéma auprès des parties prenantes et des fournisseurs ;
- Désigner un référent (ou un comité) accessibilité numérique ;
- Ouvrir un canal de signalement pour que les personnes concernées puissent signaler un manque ou un besoin ;
- Modifier les clauses contractuelles pour exiger et vérifier des compétences en accessibilité numérique dans le cadre de prestations recherchées ;
- Prioriser les projets en fonction de différents facteurs : criticité, service rendu, nombre de consultations, refonte à court terme, etc.

Le plan d'intervention se décline ensuite en missions d'audits pour analyser les forces et les faiblesses des applications numériques, avec des plans de correction des bugs d'accessibilité numérique, et des plans de formation des équipes concernées (pilotage de projet, webdesign, développement, contribution, *community management*, etc.). En plus de cet outil très complet, les organisations peuvent aussi déployer des solutions de mesure et de suivi du taux d'accessibilité de leurs services dans le cadre de leur démarche RSE :

Retour d'expérience : Tableau de bord du taux d'accessibilité et mesure

Une organisation a conçu un tableau de bord global sur le taux d'accessibilité de ses services. Une calculatrice a été élaborée en interne et commence à être expérimentée sur des projets. Il s'agit d'un outil de pilotage et non de décision.

¹⁴ <https://empreintedigitale.coop/>

L'accessibilité est également mesurable : selon une organisation « *remodeler un SI qui aurait été conçu indépendamment de l'accessibilité coûte 6% de charge pour le mettre à niveau. Cela ne coûte rien en revanche en intégrant les critères d'accessibilité au fur et à mesure des développements.* »

À l'échelle d'une organisation, les interlocuteurs sont nombreux, c'est pourquoi **la nomination d'un référent ou d'un comité est importante** car il peut échanger avec :

- La direction générale pour définir la politique autour de l'accessibilité numérique ;
- Les services juridiques pour modifier les clauses contractuelles dans les marchés, les devis, pour prévenir les risques de discriminations ;
- Le pôle ressources humaines afin de définir quelles ressources peuvent être dédiées à l'accessibilité numérique, de référencer et proposer des formations, de créer des fiches de poste ;
- Les responsables de la gestion de projet et de la production de services numériques pour vérifier, corriger et arbitrer les projets en fonction de l'accessibilité numérique.

L'accessibilité intervient **dès le début du projet et à toutes les étapes de son cycle de vie** :

- L'accessibilité n'est pas un bonus ou une « surcouche » technique additionnelle, mais une pratique continue ;
- Elle doit être intégrée tout au long du cycle de vie d'un service numérique ;
- Elle doit être prise en charge par des intervenants (internes ou prestataires externes) compétents, c'est-à-dire formés à l'accessibilité, à chacune de ces étapes.

Retour d'expérience Caisse des Dépôts

Les missions du poste de référent accessibilité numérique

Les missions du poste de référent accessibilité numérique sont renseignées dans une étude de [l'observatoire des métiers du numérique, de l'ingénierie, du conseil et de l'événement](#) :

Mission : Le ou la référent-e accessibilité numérique est responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre de la stratégie accessibilité numérique de son organisation.

Activités principales

- Initier la mise en place et déployer une démarche accessibilité numérique.
- Mettre en place des indicateurs et processus de contrôle de la performance de la politique accessibilité numérique et superviser l'atteinte des objectifs.
- Organiser des campagnes de sensibilisation à l'accessibilité numérique auprès des parties prenantes et la montée en compétence.

- Assurer une veille et adapter la politique accessibilité numérique aux contraintes réglementaires et normatives.
- Assurer le reporting.

Activités complémentaires

- Participer à la formation accessibilité numérique de ses collègues
- Représenter l'entreprise et promouvoir les actions menées à l'externe.

Source : <https://www.opiiec.fr/etudes/28382>

Il est important de fixer des objectifs chiffrés : à l’instar de ce qu’instaure le gouvernement dans la création de ses services numériques, il faudra atteindre *a minima* **75% de conformité au RGAA** - sans points bloquants - **avant toute mise en production**. À la Caisse des Dépôts, cet objectif est atteignable à condition de se lancer dans la démarche au plus tôt. L’équipe projet s’engage par ailleurs à tendre vers le 100% de conformité sous 2 ans. Il est aussi important d’être prescripteurs en matière d’accessibilité. **Un cahier des charges accessibilité numérique** a donc été élaboré et est aujourd’hui annexé aux achats de services ou produits numériques externes. Ce document a pour but de donner les grands principes de conception et de mise en œuvre à respecter par les éditeurs de produits et services numériques (tout type de produits ou services proposant des interfaces graphiques avec des utilisateurs – sites web, plateformes cloud, applications mobiles, modules d’e-learning, etc.). L’accessibilité doit faire partie des critères de sélection.

Yann Goupil, Référent Accessibilité numérique, Caisse des Dépôts

3.3 MIXITÉ

En 2017, **23% seulement des salariés dans le numérique étaient des femmes**. Et la situation ne va pas en s’améliorant car on trouvait cette même année seulement 16% d’étudiantes dans l’enseignement supérieur en informatique et mathématique. La féminisation des métiers du numérique est un enjeu économique mais aussi social et sociétal. D’un côté, il est essentiel que les femmes puissent concevoir les produits et services numériques afin de prendre en compte leurs attentes et d’éviter les biais de genre. D’un autre côté, on doit permettre de dépasser les stéréotypes en donnant l’opportunité aux femmes de **participer à l’essor du secteur numérique et de bénéficier de la variété de ses offres d’emploi**.

Dans un objectif d’égalité des chances et de diversité, il est important que les **entreprises participent à renforcer l’attrait des métiers du numérique auprès des femmes** et puissent s’impliquer au niveau de l’écosystème de la *tech* que ce soit avec les associations ou les écoles pour proposer des actions de mentorat, de marrainage, de stage etc.

Retour d’expérience AG2R La Mondiale

Communication et sensibilisation à la mixité au sein des métiers du numérique

AG2R LA MONDIALE a souhaité s’engager sur ce sujet en devenant mécène de la fondation Femmes@Numérique¹⁵, qui agit pour promouvoir la place des femmes dans le secteur du numérique ; celle-ci finance les actions d’associations qui ont pour but d’attirer les femmes vers ce secteur avec un fort potentiel de croissance.

La DSI du Groupe AG2R LA MONDIALE prend donc le relais pour sensibiliser en interne sur cette problématique et communiquer sur les projets financés. Cela a généré un vif engouement chez les collaborateurs qui ont finalement été sensibilisés à double titre :

- Professionnel pour découvrir, suivre et participer aux initiatives du Groupe ;
- Personnel en tant que parents, pour prendre conscience de la situation.

¹⁵ <https://femmes-numerique.fr/>

Le constat a été fait que ce canal de communication était un très bon vecteur pour toucher les parents qui sont des parties prenantes essentielles dans le choix d'orientation de leurs enfants. Grâce aux livrables fournis par les projets, la DSI relaye les actions en interne en :

- Rendant visibles les femmes exerçant des métiers du numérique (vidéos, rôle modèle, marrainage, ...) pour inspirer.
- Développant les stages d'observation de 3ème sur les métiers du numériques avec un planning composé d'une matinée "observation" et d'un après-midi "activités ludiques".
- Organisant des ateliers d'initiation au code pour les filles de collaborateurs (8- 12 ans).

Annie Steinmetz, Responsable Performance environnementale, AG2R LA MONDIALE

3.4 ÉTHIQUE

Les DSI ont aussi à charge des sujets qui vont toucher à la **conception des services numériques** et à leurs **usages** en interne, à **l'explicabilité des modèles de *machine learning***, ou encore à des sujets de **qualité de vie au travail** liés, entre autres, à la généralisation des modes de travail hybride.

Ces sujets sont plus délicats à traiter car ils sont compliqués à objectiver et à mesurer. La réflexion n'en est qu'à ses débuts. L'enjeu repose surtout sur la pédagogie et la sensibilisation des équipes, avec l'aide d'acteurs externes, mais l'implication des collaborateurs dans le questionnement de leur propre pratique s'avère parfois plus fructueux afin d'élaborer des lignes directrices qui soient acceptées par tous.

Un premier travail de recueil de bonnes pratiques autour de l'éthique du numérique a été réalisé par le Cigref et numeum en 2018 autour d'un [Référentiel pratique pour les acteurs du numérique](https://www.cigref.fr/ethique-numerique-un-referentiel-pratique-pour-les-acteurs-du-numerique)¹⁶.

Retour d'expérience EDF

Pour développer des modèles d'IA responsables et éthiques

Plusieurs directions du groupe EDF ont travaillé conjointement à la création d'un guide interne pour développer une IA responsable. S'adressant aux chefs de projet SI, aux *data scientists* mais également accessible à tous ses salariés, ce guide traite des grands enjeux notamment éthiques à prendre en compte lors de la mise en œuvre d'une IA.

Parmi les grands enjeux traités se trouvent bien sûr les questions de l'éthique et de la maîtrise de l'IA. On apprend alors, en suivant le guide, à éviter les biais (humains ou algorithmiques) et à voir l'importance de l'explicabilité du modèle de l'IA, c'est-à-dire de la capacité à expliquer clairement son fonctionnement et ainsi le maîtriser. Le tout en cohérence avec la future législation européenne (Plan Coordonné sur l'Intelligence Artificielle, avril 2021).

L'accent est notamment mis sur les biais et sur les moyens de les prévenir : tout d'abord, le modèle de l'IA doit le plus possible se baser sur l'utilisation de données représentatives et non

¹⁶ <https://www.cigref.fr/ethique-numerique-un-referentiel-pratique-pour-les-acteurs-du-numerique>

biaisées. Des solutions pour éviter les biais sont proposées comme la mise en place d'un plan d'annotation, lui-même relu par une équipe diversifiée et externe au projet, ou encore d'une liste d'outils de « débiaisage » fiables.

Bannir tout biais est primordial puisque celui-ci peut porter préjudice à certains groupes de personnes et être source de discrimination.

Toutes ces questions, auxquelles le guide EDF répond, permettent de faciliter et encourager le développement d'IA éthiques et inclusives.

**Richard Bury, Directeur des SI et de Management DTEO & Programme Numérique
Responsable, EDF**

4 GUIDE DE BONNES PRATIQUES

Un guide de bonnes pratiques a été réalisé afin de recenser les **actions prioritaires** à mener pour une démarche « numérique responsable » au sein des directions numériques.

Ce référentiel n'a pas vocation à être exhaustif, il reprend d'ailleurs certains référentiels déjà publiés par le Cigref. Le but de ce guide est de promouvoir les bonnes pratiques qui ont le plus d'impact tout en étant relativement simples à mettre en œuvre, qu'elles relèvent des enjeux de gouvernance concernant la mise en place d'une démarche « numérique responsable », des questions liées à l'impact environnemental ou des enjeux sociétaux et éthiques du numérique.

4.1 GOUVERNANCE

4.1.1 STRATÉGIE ET PILOTAGE

- Intégrer le « numérique responsable » dans la stratégie globale de l'entreprise en lien avec les directions IT et RSE * ;
- Mettre en place une gouvernance dédiée au « numérique responsable », en constituant un comité avec les parties prenantes (RH, RSE, Marketing, Achat, DSI...) pour piloter l'ensemble des actions, les prioriser, ou encore mobiliser les collectifs transverses ;
- Intégrer des critères RSE dans le cycle de vie des projets IT ;
- Mettre en place un tableau de bord RSE au sein de la DSI ;
- Avoir un *sponsorship* de la direction générale (un engagement formel peut être obtenu par exemple via la signature d'une charte portée par un acteur reconnu).

4.1.2 ACCOMPAGNEMENT ET SENSIBILISATION

- Favoriser un réseau de relais des actions, via des référents identifiés, dans chaque direction si possible. Ces référents pourront s'appuyer sur les métiers afin que ces derniers portent une partie de la sensibilisation des collaborateurs aux enjeux du « numérique responsable » ;
- Prévoir un plan de communication interne et externe ;
- Définir un plan d'accompagnement et de formation des acteurs et des référents dans les différents collectifs ;
- Fédérer les acteurs de l'écosystème et partager ses bonnes pratiques ;
- Sensibiliser et démontrer l'intérêt de la démarche pour convaincre et embarquer les dirigeants, les équipes et les parties prenantes*.

4.1.3 BUDGET

- Consacrer une enveloppe budgétaire dédiée aux actions RSE de la DSI.

4.1.4 PROJETS

- Mettre en œuvre un outil de *scoring* d'impact des projets sur l'environnement (phases *build* et *run*) ;
- Intégrer le « numérique responsable » comme élément de priorisation dans la gestion de portefeuille de projets.

4.1.5 MOYENS DE MISE EN ŒUVRE

- Acquérir et déployer des outils qui aideront à l'évaluation et au suivi des actions menées, en particulier sur les sujets de l'empreinte carbone du numérique ou de l'accessibilité des services ;
- Créer les compétences nécessaires au déploiement des actions « numérique responsable » au niveau technique et réglementaire. Des expertises externes peuvent aussi être mobilisées.

4.1.6 FOURNISSEURS

- Généraliser les clauses RSE dans les appels d'offres et le *sourcing* ;
- Intégrer des clauses contractuelles d'engagement du fournisseur sur la maîtrise de leur consommation énergétique des solutions et/ou leur recours à l'énergie renouvelable* ;
- Intégrer des clauses contractuelles de rupture en cas de négligence* ;
- Auditer régulièrement les fournisseurs (tous les ans), suivre la notation des agences extra-financières, demander aux fournisseurs les plus significatifs qu'ils répondent aux enquêtes CDP et/ou Ecovadis* ;
- Demander aux fournisseurs de communiquer leur politique RSE, la liste de leurs matériels éco-responsables, le bilan carbone de leur société et leurs actions en matière de « numérique responsable » / sobriété numérique"* ;

4.1.7 POLITIQUE RH

- Assurer le suivi et le succès des projets d'insertion réalisés dans la filière IT ;
- Proposer des formations (de sensibilisation ou certifiantes) à tous les collaborateurs ;
- Valoriser des compétences « numérique responsable » dans les différents métiers, ou promouvoir la montée en compétence dans ce domaine ;
- Intégrer des clauses sociales et environnementales dans les recrutements IT ;

4.2 ENVIRONNEMENT

4.2.1 GÉNÉRAL

- Mesurer l'empreinte environnementale du SI ;
- Définir des objectifs chiffrés en termes de réduction de la consommation énergétique et des émissions de GES entre autres.

4.2.2 MATÉRIEL

- Calculer la somme des eqCO2 émis lors de la fabrication des équipements achetés dans l'année ;
- Mesurer l'empreinte (consommation électrique, GES...) du parc matériel dont l'inventaire est tenu à jour ;
- Suivre l'âge moyen et les taux de panne du parc matériel ;
- Définir une politique d'attribution du matériel afin de référencer le matériel et d'éviter le suréquipement ;
- Contribuer à l'allongement de la durée de vie du matériel et diminuer la fréquence de renouvellement ;
- Faire le bilan du taux de recyclage du matériel ou du réemploi/ de la revalorisation du matériel ;
- Connaître le taux d'utilisation de matériel reconditionné.

4.2.3 LOGICIEL

- Avoir un suivi du taux d'applications éco-conçues ;
- Mesurer l'empreinte carbone des applicatifs (éco-score) ;
- Mesurer l'empreinte environnementale par service numérique.

4.2.4 INFRASTRUCTURE

- Mesurer la performance énergétique (PUE) et suivre le taux d'amélioration de la consommation énergétique des *data centers* (réutilisation de la chaleur fatale, etc.) ;
- Suivre le taux de virtualisation des serveurs ;
- Mesurer l'empreinte carbone du réseau (même s'il s'agit d'ordre de grandeur).

4.3 SOCIAL

4.3.1 ACCESSIBILITÉ

- Référencer et suivre le taux d'accessibilité des services numériques ;
- Créer un poste de référent accessibilité numérique ou un comité accessibilité ;
- Se faire accompagner (formations, conseils, audits) ;
- Se donner des objectifs chiffrés et monitorer la démarche ;
- Suivre l'évolution du taux d'intégration de personnes en situation de handicap en interne et chez les fournisseurs /sous-traitants.

4.3.2 MIXITÉ

- Avoir une politique d'influence et de sensibilisation des femmes aux métiers du numérique ;
- Mener des actions pour contribuer à l'évolution du taux de mixité dans les métiers IT et suivre cette évolution ;
- Organiser des stages de 3e pour promouvoir les métiers du numérique en favorisant la mixité et la diversité ;
- Proposer des ateliers de code pour les enfants des collaborateurs afin de les sensibiliser aux métiers du numérique.

4.4 ÉTHIQUE

4.4.1 CONCEPTION RESPONSABLE

- Proposer des cycles de formation au sujet de l'éthique dans la conception des outils numériques * ;
- Participer à la diversité et à la mixité des concepteurs de solutions en s'appuyant sur la politique RH assurant la diversité sociale et la mixité au sein des collaborateurs * ;
- Former les concepteurs aux risques de biais liés aux jeux de données utilisés pour l'apprentissage machine et mettre en place des processus de vérification à chaque étape du développement pour s'assurer de l'absence de biais dans les résultats * ;
- Avoir une politique d'explicabilité des systèmes d'intelligence artificielle sur l'ensemble de la chaîne (provenance des données, explication du raisonnement suivi), en s'appuyant si besoin sur une démarche de labellisation et d'accompagnement éthique *.

4.4.2 USAGE ÉTHIQUE DU NUMÉRIQUE

- Mettre à disposition de l'ensemble des collaborateurs un guide d'écogestes * ;
- Co-construire et partager des bonnes pratiques d'usage des réseaux sociaux avec l'ensemble des collaborateurs * ;
- Appliquer au numérique l'ensemble des règles de qualité de vie au travail en respectant, entre autres, le droit à la déconnexion, en préservant les frontières temporelles et spatiales entre le travail à domicile et la vie privée, ou encore en identifiant les situations à risque ainsi qu'en évaluant l'expérience et le ressenti des collaborateurs dans leur mode de travail *.

* Mesures issues du référentiel des 100 bonnes pratiques de sobriété numérique du Cigref ("Sobriété numérique : une démarche d'entreprise responsable"¹⁷, en partenariat avec The Shift Project, 2020).

* Mesures issues du référentiel "Éthique et numérique : guide pratique pour les acteurs du numérique"¹⁸ du Cigref en partenariat avec numeum (2018).

¹⁷ <https://www.cigref.fr/publication-sobriete-numerique-une-demarche-d-entreprise-responsable>

¹⁸ <https://www.cigref.fr/ethique-numerique-un-referentiel-pratique-pour-les-acteurs-du-numerique>

CONCLUSION

La responsabilité sociétale et environnementale des entreprises à l'ère numérique nous renvoie au sens et à l'engagement de nos actions en faveur d'une résilience climatique et d'un monde plus inclusif. Loin d'être une image ou un étendard, la RSE s'incarne de plus en plus dans les actions et politiques ambitieuses des organisations pour améliorer l'empreinte environnementale du numérique, développer des services accessibles à toutes et tous, favoriser la mixité dans les métiers de l'IT et garantir l'inclusion, entre autres.

Les DSI, en partenariat avec les directions RSE, RH ou d'autres directions métiers, sont les garantes de la réussite de tels enjeux et de leur déclinaison opérationnelle et stratégique au sein de leurs organisations. Elles sont aussi légitimes pour être force de proposition et participer de manière dynamique à la politique RSE Groupe autour des critères clés comme l'empreinte environnementale du numérique, l'accessibilité, la mixité ou encore l'éthique numérique. Leur cœur d'expertise leur permet de proposer des politiques ambitieuses autour du « numérique responsable », mais aussi de contribuer à la politique RSE groupe déjà en place. La prise en compte de ces critères ne doit pas être considérée comme des contraintes qui vont ralentir les processus de l'entreprise mais au contraire comme une opportunité d'engagement, d'innovation, de résilience face aux enjeux globaux qui nous concernent tous.

5 ANNEXE

Enedis – Tableau « Pourquoi intégrer des critères RSE dans les projets IT ? » (cf. REX Enedis page 17)

Population	Bénéfices / objectifs	Contraintes / points d'attention
Instance de décision	<ul style="list-style-type: none"> Être en capacité de choisir les projets les plus vertueux d'un point de vue RSE S'assurer que les sujets RSE ont fait l'objet d'une attention particulière (scénario d'architecture, choix de la solution / choix du fournisseur) Prévoir l'impact RSE d'un projet, notamment l'impact environnemental (impact carbone) 	<ul style="list-style-type: none"> Doit s'inscrire dans la méthodologie projet et être rattaché à des livrables type (ex : dossier de décision) Doit être facile à utiliser / faible charge de travail associée pour l'équipe projet
DSI et équipe projet	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les engagements RSE pris lors de la prise de décision de lancement sont respectés Connaître l'impact environnemental des nouvelles applications / nouveaux services Proposer une offre de service garantissant de maximiser la valeur des investissements (méthode d'écoconception) Réduire les coûts projets et les coûts récurrents (moins d'équipement / optimisation des infrastructures, consommation d'énergie) 	<ul style="list-style-type: none"> Nécessite une « standardisation » de la mesure (projet vert, orange, rouge) Nécessite de sensibiliser les collaborateurs et de développer leurs compétences (concepteurs/designers, architectes, acheteurs, développeurs...)
	<ul style="list-style-type: none"> Donner du sens / améliorer l'attractivité et la rétenion des collaborateurs 	<ul style="list-style-type: none"> Concernant l'attractivité, nécessite d'être visible en externe (la communication externe impacte également la rétenion)
Métiers	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'expérience utilisateur Réduire les coûts des projets / maximiser la valeur des investissements (développer uniquement les fonctionnalités utiles) <p>Note : convergence des principes d'écoconception (lean) avec les objectifs traditionnels</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ces apports doivent être valorisés auprès des métiers Nécessite de développer les compétences des collaborateurs (concepteurs/designers, architectes, acheteurs, développeurs...)
	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les métiers à l'impact RSE des nouveaux services / nouvelles applications qu'ils demandent 	
RSE	<ul style="list-style-type: none"> Inscrire l'IT dans une dynamique RSE et faire en sorte que l'IT contribue aux objectifs RSE Être en capacité de communiquer (en interne et/ou externe) sur la contribution de l'IT aux ambitions RSE (ex : couts carbone évités via l'usage de l'IT) 	<ul style="list-style-type: none"> Doit se rattacher aux ambitions RSE de l'entreprise (ex. : diminution de l'empreinte carbone)
Transverse	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer du respect des contraintes réglementaires (ex : accessibilité) 	



Au service de la croissance économique et de la compétitivité de nos membres, grandes entreprises et administrations publiques françaises, utilisatrices de solutions et services numériques, par la réussite du numérique

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.

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 près 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 membres. Instance indépendante d'échange et de production entre praticiens et acteurs, Il est une référence reconnue par tout son écosystème.

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