



RESPONSABILITÉ NUMÉRIQUE DES ENTREPRISES

AISTE RUGEVICIUTE, LAETITIA MAMAN
ET MARC CAMPI



RESPONSABILITÉ NUMÉRIQUE DES ENTREPRISES



Auteurs : Aiste Rugeviciute, Laetitia Maman et Marc Campi



TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	7
1. Les enjeux du numérique responsable dans les entreprises.....	11
2. Concrètement, où en sont les entreprises sur le sujet ?.....	19
3. Quelles stratégies de responsabilité numérique des entreprises ? Construction et déploiement pour une démarche cohérente.....	27
4. Conclusion.....	35
5. Bibliographie.....	36

INTRODUCTION

L'irruption de la révolution numérique, à la fin des années 1990, s'est accompagnée d'immenses espérances. Cette révolution technologique offrait de considérables possibilités de progrès : un accès sans limite à l'information et au savoir, des possibilités énormes d'automatisation de tâches répétitives et pénibles, de nouveaux services facilitant la vie des consommateurs et améliorant l'expérience des clients. Non seulement cette révolution devait permettre d'assurer la croissance économique grâce au développement de produits et services inconnus avant cette révolution ; elle devait également faire progresser l'humanité vers plus de transparence¹, de savoir, de facilité de vie.

Comme dans toute révolution, la réalité vécue est plus ambivalente que ce que les espérances initiales laissaient présager.

En ce qui concerne l'accès à l'information et au savoir, force est de constater que si la révolution numérique a facilité un plus large accès aux connaissances, elle n'a pas permis de faire reculer l'ignorance ou la diffusion des fausses informations : les états totalitaires continuent de contrôler l'information diffusée à leur population,

des groupes d'influences utilisent massivement les réseaux sociaux pour diffuser de fausses informations ou des contenus générateurs de tensions et de haine.

En ce qui concerne l'automatisation des tâches répétitives et pénibles, la révolution numérique a certes permis de réaliser d'importants progrès ; elle s'est également accompagnée, à travers la création des grandes plateformes d'intermédiation, de l'apparition de nouveaux emplois sous-qualifiés et faiblement rémunérés (les chauffeurs Uber, les livreurs des sites e-commerce, etc.).

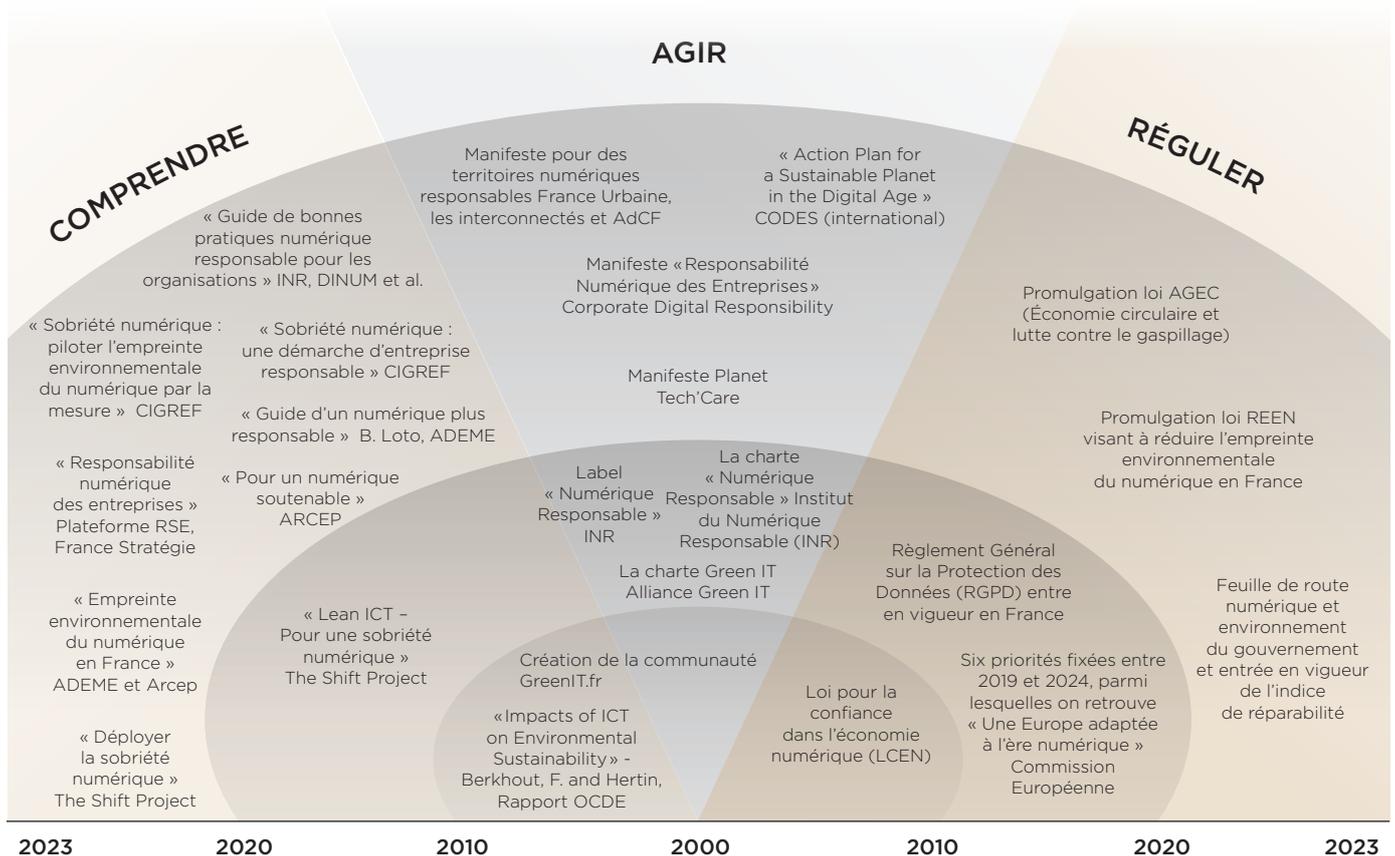
En ce qui concerne les nouveaux produits et services facilitant la vie des consommateurs, la révolution numérique a dépassé ce qui était imaginé à la fin des années 1990. Innombrables sont les transformations apportées par elle : notre manière de nous informer, d'écouter de la musique, de faire nos courses, de voyager, d'organiser nos vacances, de réaliser nos démarches administratives, de percevoir nos remboursements de la sécurité sociale, etc. Tout a changé vers plus de facilité et de fluidité.

1. Les mouvements du « Printemps Arabe » de fin 2010 et 2011 fournissent un exemple du pouvoir d'émancipation et de transparence apporté par la révolution numérique. Les réseaux sociaux ont été utilisés massivement pour mobiliser et informer les populations face à des médias officiels contrôlés par les autorités, qui minimisaient l'importance de la contestation.

Mais cette explosion des services numériques n'est pas neutre sur le plan environnemental. Le numérique contribue aujourd'hui à environ 4%² des émissions des gaz à effet de serre dans le monde, soit autant que ce que représente l'aviation civile. La progression des usages numériques est telle que cette proportion s'accroît de manière rapide. Sans changement de tendance, cette part pourrait dépasser 7% en 2025³, soit l'équivalent de près du tiers des

émissions du transport routier⁴. Cette profusion de nouveaux services s'accompagne également de fortes interrogations sur l'usage des données personnelles. De même, la révolution numérique est à l'origine d'une forte augmentation de la consommation de métaux, qui génère elle-même d'importants effets négatifs (impacts environnementaux liés à l'extraction, pression sur les ressources rares, problèmes liés au recyclage de certains matériaux, etc.).

Figure 1 : Montée en puissance du Numérique Responsable en France (contenu non exhaustif)



2. Selon les chercheurs, l'empreinte carbone du secteur numérique est estimée entre 2,1 et 3,9 % des émissions mondiales en 2020 (Freitag et al., 2020)
 3. The Shift Project (2021)
 4. Agence européenne pour l'environnement (2019), https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20191205PHT68442/20191205PHT68442_original.jpg

Cette ambivalence dans les effets de la révolution numérique est à l'origine des réflexions sur le numérique responsable. Les premières réflexions apparaissent en France dès le début des années 2000 avec la création du GreenIT.fr⁵. Progressivement, le sujet a pris de l'ampleur jusqu'à devenir une problématique pleinement reconnue, portée par divers types d'acteurs : des associations non gouvernementales, des scientifiques, des experts, des entreprises (voir fig.1). Ces acteurs ont à la fois permis de mieux comprendre, de réguler et d'agir en faveur d'un numérique plus responsable.

Le présent document porte sur la Responsabilité Numérique des Entreprises (RNE).

Dans sa première partie, il décrit à la fois ce que recouvre le concept de numérique responsable pour les entreprises (le quoi ?) et les raisons pour lesquelles cette thématique est devenue importante (le pourquoi ?).

Le document présente en seconde partie l'état de maturité actuel des entreprises en matière de responsabilité numérique.

Enfin, la troisième partie du document présente une série de recommandations à destination des entreprises désireuses de s'engager dans un plan d'actions concret en matière de responsabilité numérique. Ces recommandations sont issues des travaux de recherche et des retours d'expérience de Square Management.

5. Le GreenIT.fr est un collectif visant à rassembler des acteurs du numérique responsable : <https://www.greenit.fr/a-propos/>



1.

LES ENJEUX DU NUMÉRIQUE RESPONSABLE DANS LES ENTREPRISES

1.1 DE QUOI PARLE-T-ON ?

Nous nous intéressons dans ce document aux enjeux du numérique dans les entreprises, et plus précisément à la « Responsabilité Numérique des Entreprises » (RNE). Alors que le « Numérique Responsable » (NR) désigne l'application des principes de développement durable au sein du numérique, la « Responsabilité Numérique des Entreprises (RNE) » est, quant à elle, un sous-ensemble d'une démarche RSE globale⁶, qui vise à minimiser les effets négatifs de la transition numérique, tout en maximisant les impacts positifs des activités numériques des entreprises.

Dans cette optique, la RNE cherche à assurer un développement, un déploiement et une utilisation éthique et responsable des technologies et des données numériques⁷.

1.1.1. Quelles responsabilités numériques des entreprises ?

Considérer que la RNE est une déclinaison de la RSE dans le domaine du numérique permet de clarifier la réflexion sur la nature de cette responsabilité numérique en s'appuyant sur les travaux académiques relatifs à la RSE. Cette responsabilité numérique peut ainsi, comme la RSE, être présentée sous forme pyramidale comme suggéré par Herden, C. et al (2021) :

- A la base de cette pyramide figure la **responsabilité économique** : c'est celle qui est reconnue par la théorie économique libérale classique. Elle établit que le rôle d'une entreprise est de satisfaire les consommateurs en leur proposant des produits et des services dont ils ont besoin, tout en dégageant un bénéfice suffisant pour assurer

6. La Responsabilité Sociétale des Entreprises est l'application des principes de développement durable au sein des entreprises

7. Définition proposée par Mihale-Wilson et al. (2021)

8. Carroll (1991) et Carroll (2009)

la pérennité de son activité⁹. Aujourd'hui, en pleine révolution digitale, cette « responsabilité numérique économique » impose aux entreprises d'anticiper et de développer les technologies et les modèles d'affaires qui permettront d'assurer la survie de l'entreprise face à l'émergence de nouveaux types de concurrents ou de nouveaux modes de production plus compétitifs (par exemple, en matière de modélisations complexes en quelques minutes sur Excel business⁹, en matière de jumeaux numériques¹⁰ ou de logiciels de CRM¹¹).

- Au-delà de cette responsabilité économique, l'entreprise a une **responsabilité juridique** : cette responsabilité juridique correspond à l'obligation pour l'entreprise de respecter l'ensemble des réglementations régulant son activité. Elle représente un niveau d'engagement supérieur à la responsabilité économique dans la mesure où, sous la pression des objectifs de rentabilité, il peut être parfois tentant de s'affranchir des contraintes imposées par la régulation, particulièrement lorsque ces contraintes sont génératrices de coûts additionnels. A cet égard, les régulations dans le domaine numérique se sont, ces dernières années, fortement densifiées et complexifiées. Il est ainsi possible de citer, de manière non exhaustive, parmi les réglementations déjà ou bientôt en vigueur en France :
- La loi REEN : cette loi, promulguée le 15 novembre 2021, vise à réduire l'empreinte environnementale du numérique (REEN). Même si sa portée a été réduite par rapport aux ambitions initialement portées par les

parlementaires à l'origine de la proposition de loi, elle comporte de nombreuses dispositions nouvelles : création d'un observatoire des impacts environnementaux du numérique, mesures pour lutter contre le renouvellement des appareils numériques, création d'un référentiel d'écoconception des services numériques, promotion des datacenter moins énergivores¹².

- Le règlement dit « RGPD » : ce Règlement Général sur la Protection des Données encadre le traitement des données personnelles sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne. Il s'applique à toutes les organisations publiques et privées, quelles que soient leurs tailles.
- Artificial Intelligence Act : ce futur règlement européen sur l'Intelligence Artificielle (IA) vise à faire en sorte que les systèmes d'intelligence artificielle utilisés sur le marché européen soient sûrs et respectent les droits fondamentaux des citoyens. Il prévoit notamment que les obligations pesant sur les fournisseurs ou les utilisateurs d'un système d'intelligence artificielle dépendent du niveau de risque que ce système d'intelligence artificielle engendre sur les droits des citoyens.
- Référentiel RGAA : ce Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité (RGAA) est édité de manière régulière depuis 2009 par la direction interministérielle du numérique (DINUM) en application de la loi handicap de 2005. Il décrit les obligations à respecter pour rendre accessible aux personnes en situation de handicap les services de communication en ligne (sites et applications mobiles).

9. <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/032415/importance-excel-business.asp>

10. <https://www.usinenouvelle.com/article/les-jumeaux-numeriques-revolutionnent-conception-et-production.N1026604>

11. Gal, P., et al. (2019)

12. Les datacenters qui réduiront leur impact environnemental pourront bénéficier d'un tarif réduit de la Contribution au Service Public d'Electricité (CSPE) dès 2022

Ces différents textes viennent tisser un cadre de plus en plus précis autour du numérique et de ses usages. Étant donné les enjeux multiples qui gravitent autour du numérique (e.g. sécurité, impact environnemental, éthique), la réglementation va probablement se renforcer et se complexifier. La Responsabilité Numérique Juridique vise à respecter les réglementations en vigueur et à anticiper de futures réglementations.

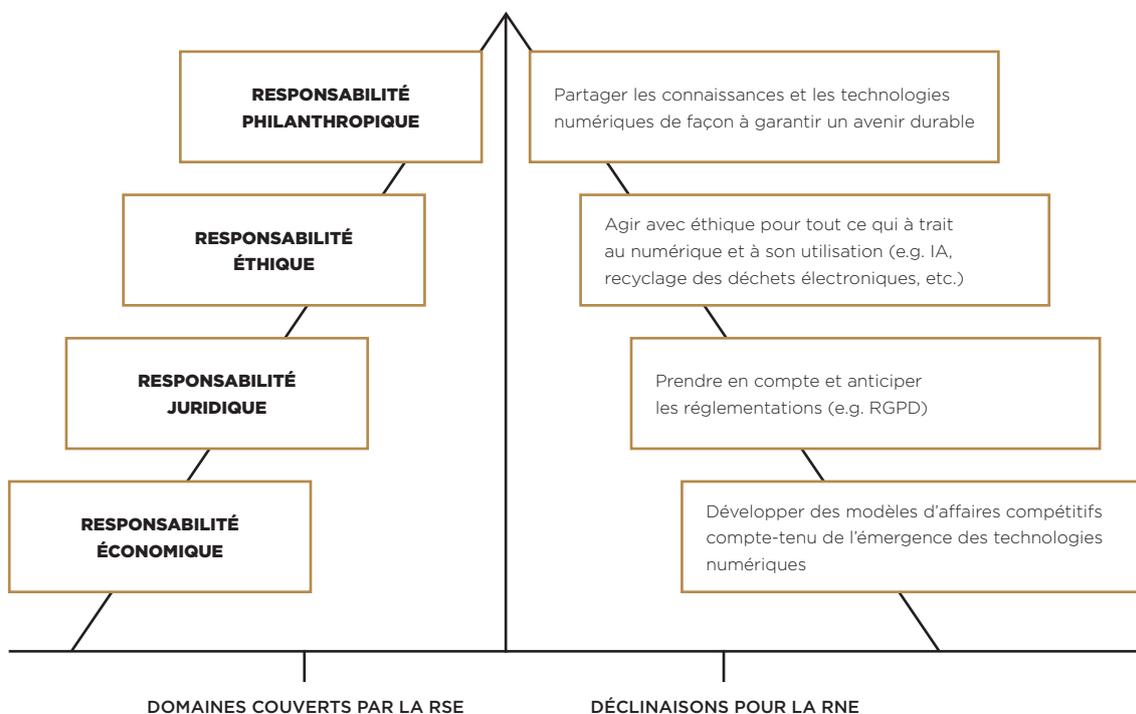
- En complément des responsabilités économique et juridique, les travaux académiques relatifs à la RSE identifient une **responsabilité éthique**. Celle-ci impose aux entreprises de faire ce qui est juste et équitable, et d'éviter ce qui porte préjudice à la société et aux parties prenantes ; elle vise les actions que les parties prenantes attendent de l'entreprise même si celle-ci n'y est pas tenue par la réglementation. La nature de cette responsabilité éthique est plus difficile à définir que les deux précédentes dans la mesure où ce qui est juste et équitable et ce qui porte préjudice ne peut se définir de manière incontestable. Elle est également plus exigeante pour l'entreprise et traduit un niveau d'engagement supérieur dans la RSE. Aujourd'hui, en matière de RSE, la contribution de l'entreprise à la décarbonation de l'économie, au bien-être des collaborateurs, à l'inclusivité, à la mixité, relève de cette responsabilité éthique. En ce qui concerne le numérique, cette responsabilité éthique peut prendre différentes formes : bonnes pratiques numériques, application de principes d'intelligence artificielle responsables, mise en place d'actions visant à réduire les déchets électroniques au-delà des obligations réglementaires, et plus largement toute action éthique allant au-delà des obligations réglementaires imposées à l'entreprise.

- Enfin, au sommet de la Responsabilité Sociétale des Entreprises figure la **responsabilité philanthropique**. Elle désigne ce qui est « désiré » par la société. Cette responsabilité va au-delà de la responsabilité éthique qui renvoie à des normes sociales implicites, « non codifiées par la loi » et dont le respect est exigé par la société. Elle s'appuie sur l'idée que l'entreprise fait partie d'un système social et qu'elle peut, voire qu'elle doit promouvoir le bien-être général de la société en apportant, de façon volontaire, des contributions qui ne sont pas imposées par la rentabilité, la réglementation ou l'éthique. Le mécénat, les actions caritatives, les actions visant à améliorer le bien-être des collaborateurs, des actions favorables à l'open data, à la réduction de l'illectronisme, au développement de la parité dans les métiers informatiques, à la diffusion des technologies numériques etc. relèvent de la responsabilité numérique philanthropique. De même, la participation à des cercles contribuant à la réflexion globale (par exemple en contribuant à des groupes de travail, tels que Boavizta¹³, ou en participant à des collectifs de travail comme l'INR, l'AGIT ou GreenIT.fr) et à la recherche de solutions concernant les effets négatifs des technologies est une action relevant de cette responsabilité.

La figure 2 page suivante présente une déclinaison de la pyramide de Carroll (1991) des principes de RSE vers la RNE.

13. <https://www.boavizta.org/>

Figure 2 : Pyramide de la RSE vers la RNE, inspirée par Carroll (1991) et adaptée de Herden, C. et al. (2021)



1.1.2. Quels périmètres d'application pour la Responsabilité Numérique des Entreprises

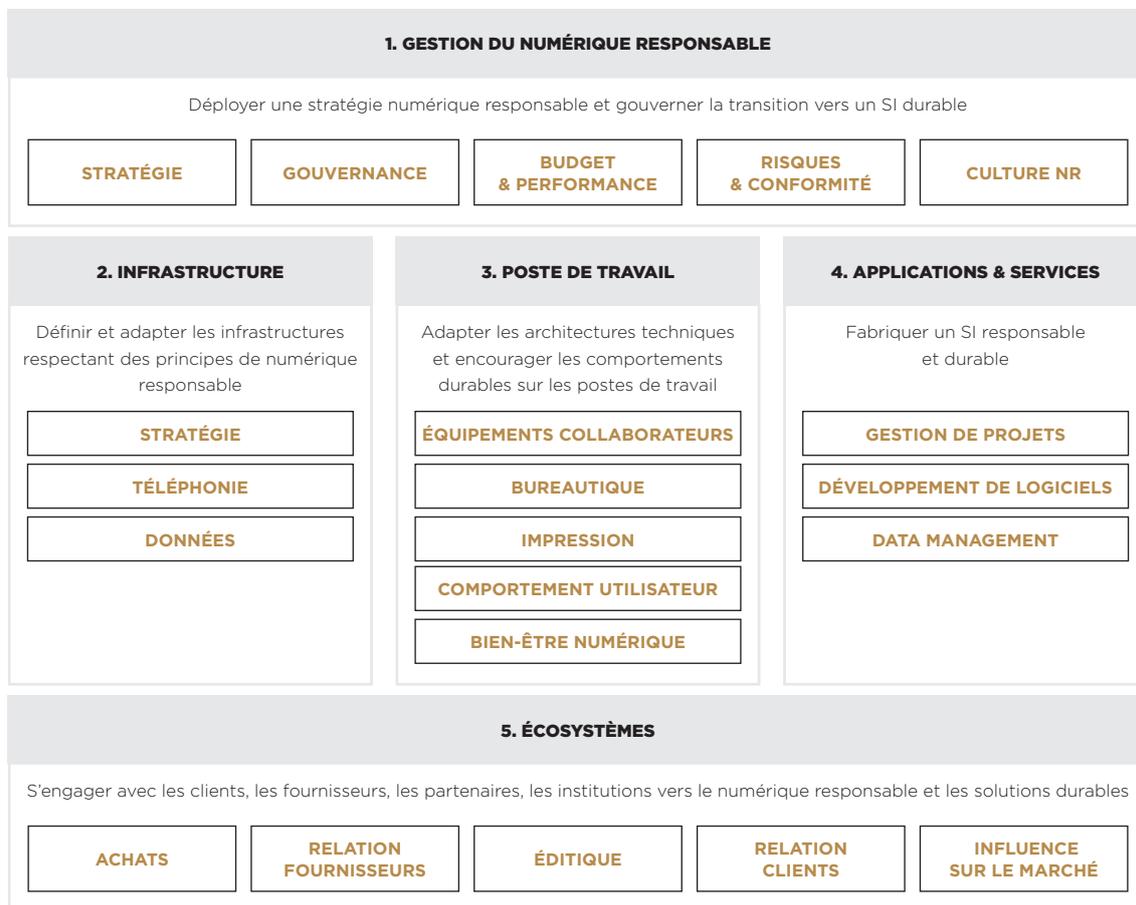
Nous avons évoqué en 1.1.1. la nature des différentes responsabilités incluses dans la Responsabilité Numérique des Entreprises (RNE), en distinguant les différents niveaux de responsabilité inspirés de la pyramide de Carroll. Ce paragraphe présente une proposition des périmètres d'application possibles d'une stratégie de RNE. L'idée de cette proposition est de recenser les différents périmètres possibles, sachant que chaque entreprise peut, à son initiative et selon ses priorités, décider de ne traiter qu'une partie des périmètres proposés ci-après.

Cette proposition est fondée sur les travaux de recherche et les missions de conseil conduits par Square Management.

La stratégie de RNE d'une entreprise peut se déployer dans cinq domaines complémentaires, tel que cela est décrit dans la figure 3 ci-dessous.

Le premier domaine d'application concerne la **gestion du numérique responsable**. Il constitue une fondation nécessaire à toute stratégie RNE cohérente dans la mesure où il traite des outils, des méthodologies et de la gestion du changement. On regroupe en effet dans ce domaine l'ensemble des actions engagées par une entreprise pour structurer sa démarche de responsabilité numérique : l'existence d'une stratégie formalisée, d'une gouvernance dédiée, de budgets et d'indicateurs identifiés et définis, d'une liste des risques et des opportunités, de programmes d'acculturation ou de formation des collaborateurs. Le niveau de structuration de cette gestion du numérique responsable est

Figure 3 : Domaines d'application d'une stratégie de Responsabilité Numérique des Entreprises



un bon indicateur de la maturité de la démarche de Responsabilité Numérique d'une Entreprise : un niveau de structuration élevé est, en général, un indicateur que la responsabilité numérique est portée au plus haut des priorités de l'entreprise et que cette dernière a construit une démarche réfléchie en la matière.

Le second domaine d'application concerne les **infrastructures**. Sous cette appellation sont regroupées l'ensemble des actions qui permettent à une entreprise de définir ou d'adapter ses infrastructures numériques aux principes du numérique responsable. Il s'agit en particulier

d'actions relatives aux centres de données, aux infrastructures de téléphonie, aux bases de données. Les actions sur ce périmètre des infrastructures peuvent concerner des dimensions environnementales (ie. réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux consommations électriques), sociales (ie. réfléchir aux notions d'indépendance ou de risque politique liés à l'implantation géographique des centres de données). Dans le contexte actuel de transition énergétique, ce domaine d'application est souvent identifié comme prioritaire par les entreprises qui s'engagent dans une stratégie de RNE, et plus

particulièrement pour ce qui concerne les actions relatives à la maîtrise ou à la réduction des émissions de GES.

Le troisième domaine d'application concerne le **poste de travail**. Dans ce domaine sont regroupées l'ensemble des actions qui visent à adapter les moyens informatiques mis à disposition des collaborateurs de l'entreprise (ordinateur, téléphone, imprimantes...) dans un sens respectant les principes du numérique responsable : réduction des consommations, allongement des périodes d'utilisation des équipements avant leur renouvellement, application des principes d'économie circulaire, etc. Ce terme couvre également les actions qui visent à influencer les comportements numériques des collaborateurs : promotion des comportements générateurs de sobriété numérique (maîtrise de l'usage des mails, plafonnement des stockages de données).

Le terme couvre également, pour les aspects sociaux, des actions visant à améliorer le bien-être des collaborateurs (politiques de déconnexion, limitation du nombre de mails, etc.).

Le quatrième domaine d'application concerne les **applications et services**. Sous cette rubrique, sont répertoriées les actions qui visent à fabriquer et à maintenir un Système d'Information responsable et durable. Ces actions peuvent s'appliquer aux différentes étapes du cycle de vie d'un service numérique, de sa création à son décommissionnement. Ces actions peuvent également prendre en compte différents objectifs : des objectifs environnementaux ou des objectifs sociétaux. Entrent ainsi dans ce domaine :

- Les actions visant des objectifs environnementaux :
 - l'éco-conception d'un service ou d'un produit, ce qui regroupe des considérations

telles que le challenge critique des fonctionnalités du service numérique («sobriété par design») ou le choix de langages de programmation (qui consomment moins d'énergie lors de leur déploiement).

- La fin de vie d'un service ou d'un produit, ce qui regroupe des considérations sur la «reverse logistique» des matériels, leur recyclage, l'allongement de leur durée d'utilisation.
- Les actions visant des objectifs sociétaux : ce sont celles prenant en compte les questions d'accessibilité d'un site ou d'un service pour les personnes handicapées ou celles prenant en compte les conditions de travail des développeurs, ou encore celles incluant des considérations éthiques sur le devenir d'un produit ou d'un service lorsqu'il est déployé auprès de l'utilisateur final.

Les questions posées par ces actions relatives aux « applications et services » sont au cœur de la réflexion sur la responsabilité numérique de l'entreprise. Elles conduisent en effet à se demander si les avantages d'une application ou d'un service l'emportent sur les éventuels effets négatifs (puisque, par définition, tout service ou produit créé génère une empreinte). Dans ce domaine, les entreprises sont ainsi la plupart du temps amenées à réaliser des compromis entre les enjeux environnementaux et sociétaux.

Le cinquième et dernier domaine d'application concerne les **écosystèmes**. Il prend en compte le fait que l'entreprise ne fonctionne pas en vase clos et interagit avec de nombreuses parties prenantes. La stratégie RNE ne peut donc pas se limiter aux actions internes mais doit également prévoir des actions permettant d'influencer ou de répondre à des préoccupations de ces parties prenantes.

Nous pouvons ainsi placer dans ce domaine les actions qui incluent des clauses de responsabilité numérique dans les contrats ainsi que celles qui prévoient de réaliser des audits réguliers des fournisseurs. Il est également possible de placer dans ce domaine les initiatives prises par certaines entreprises pour fournir de l'explicabilité sur les décisions prises par les algorithmes d'intelligence artificielle, et même les actions de lobbying ou les contributions à des cercles de réflexion qui encouragent les différents acteurs à s'orienter vers des pratiques de numérique responsable.

1.2. POURQUOI LA RESPONSABILITÉ NUMÉRIQUE DANS LES ENTREPRISES EST UNE PROBLÉMATIQUE MONTANTE ?

La responsabilité numérique des entreprises constitue un sujet d'importance croissante. Comme le montre la figure 1. présentée en introduction, les réflexions et les initiatives en matière de responsabilité numérique ont été initiées à compter du début des années 2000. Elles ont été engagées au sein de plusieurs cercles : les régulateurs, le monde académique, les entreprises. Depuis cette date, elles se sont fortement développées et constituent désormais un « corpus » que les entreprises doivent prendre en compte dans leur stratégie RSE.

En pratique, **trois raisons principales** sont à l'origine de cette attention croissante des entreprises à leur responsabilité numérique.

La première est l'**arrivée progressive de réglementations**. Elles portent sur des thématiques très variées : lutte contre l'illectronisme, protection des données personnelles, éco-conception des produits et des services numériques, obsolescence des matériels, accessibilité numérique pour les

personnes présentant un handicap, etc. Outre ces réglementations spécifiques, les entreprises sont également obligées d'anticiper les évolutions dans le reporting extra-financier. Initialement limitées aux grandes entreprises, ces obligations vont, en application de la directive CSRD adoptée par la Commission Européenne le 21 avril 2021 (Corporate Sustainability Reporting Directive), à la fois se généraliser et se renforcer. Toutes les entreprises de plus de 250 salariés devront alors intégrer clairement des objectifs de développement durable dans leur stratégie, communiquer sur l'impact de leur activité sur le climat ainsi que la manière dont elles gèrent ces problématiques. Les entreprises commencent donc à évaluer leurs responsabilités par rapport aux technologies numériques afin d'anticiper la CSRD.

La seconde résulte directement du **« changement de braquet » des enjeux RSE dans les entreprises**. Jusqu'à récemment, les entreprises engagées en matière de RSE visaient surtout à répondre aux attentes de leurs parties prenantes (clients, salariés, actionnaires, interlocuteurs publics, ONG), souvent avec des réponses ponctuelles qui ne remettaient pas en cause les éléments fondamentaux de leurs modèles d'affaires. Cette approche a ses limites, particulièrement au regard de l'ampleur du défi de transformation posé par le changement climatique. Désormais, de nombreuses entreprises réfléchissent de manière explicite à la question de leur contribution à la transition climatique : que peuvent-elles faire concrètement pour transformer leur modèle d'affaires (leurs manières de produire, l'impact de leurs produits et services, leurs manières de vendre, etc.) et inciter leurs clients et leurs collaborateurs à modifier leurs comportements ?¹⁴ Une telle évolution de l'approche de la RSE a, inévitablement, des

14. Sur cette thématique de la contribution, voir le focus « Entreprises & Durabilité : être propre ou contribuer à la transformation ? » édité par Square Management

conséquences sur la RNE compte-tenu de la place qu'occupe le numérique dans le modèle d'affaires des entreprises (dans les processus de production, dans les matériels vendus, etc.). La forte poussée des thématiques de RNE accompagne ainsi le mouvement plus large de montée en puissance des enjeux RSE dans les entreprises.

La troisième raison est directement liée à la **nature omniprésente des technologies numériques**. Elles sont en effet devenues si présentes dans notre société que tous les modèles économiques sont exposés à des risques liés au numérique. L'intérêt des entreprises pour la RNE ne se limite donc pas à la réglementation ou à l'intérêt croissant pour les questions générales de RSE ; il se développe grâce à la prise de conscience que la transformation numérique peut entraîner des défis pour l'existence de l'entreprise. Les risques liés à la protection des

données et à la cybersécurité, les tensions géopolitiques qui pourraient affecter les bases de données ou la disponibilité des équipements numériques, la décentralisation des systèmes qui pourrait modifier la dynamique du pouvoir, ou bien l'automatisation de la société avec l'essor de l'IA, qui crée déjà une pénurie d'employés qualifiés - tous ces exemples sont des risques nouveaux auxquels les entreprises sont exposées dans un monde de plus en plus numérique, qu'elles doivent apprendre à maîtriser.

2.

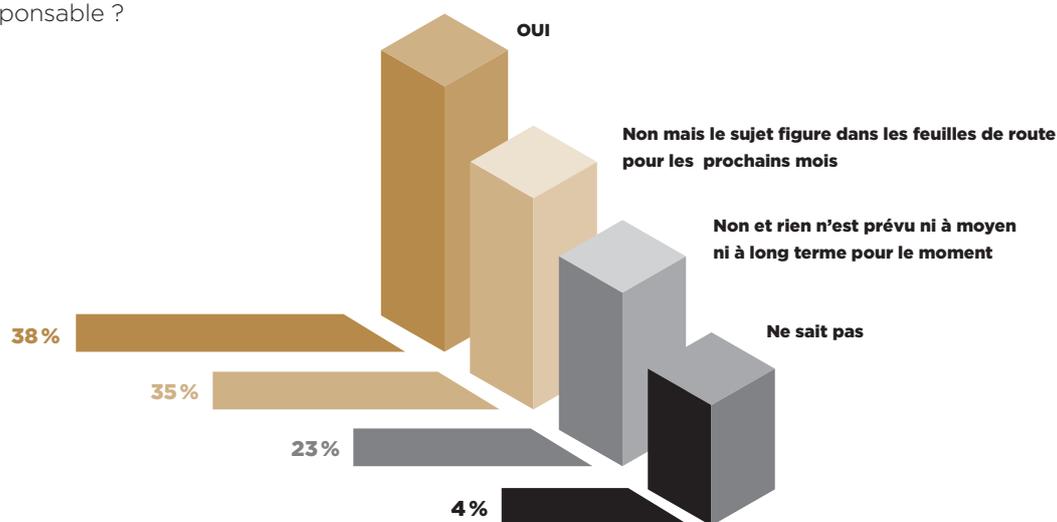
CONCRÈTEMENT, OÙ EN SONT LES ENTREPRISES SUR LE SUJET ?

Cette deuxième partie a pour vocation de présenter un état des lieux de la maturité des entreprises françaises sur les thématiques de la RNE. Cet état des lieux est fondé sur une enquête réalisée en juin 2022, en partenariat avec le Groupe de «market research» Bilendi & Respondi. Cette enquête a été réalisée auprès d'un panel de 299 responsables informatiques d'entreprises françaises de secteurs d'activité variés et dont la taille allait de moins de 10 salariés à plus de 5000 salariés.

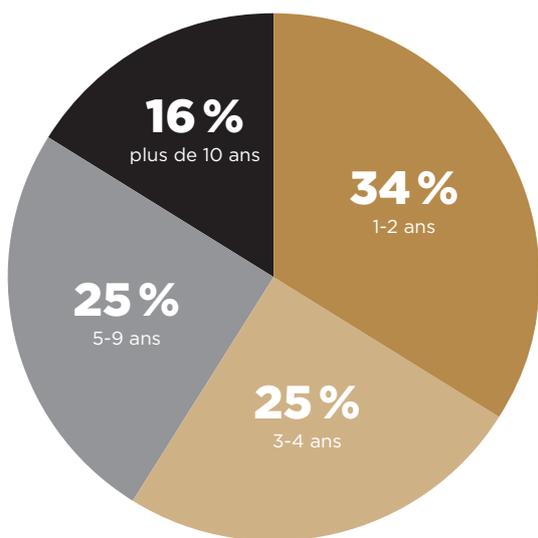
2.1. UNE THÉMATIQUE ÉMERGENTE

Les résultats de cette enquête confirment le caractère encore émergent des thématiques de RNE. Seulement 38% des responsables interrogés indiquent que leur entreprise dispose d'une stratégie sur la thématique du numérique responsable ; 35% indiquent que leur entreprise ne dispose pas de stratégie mais que «le sujet figure dans les feuilles de route des prochains mois» ; 23% indiquent que «rien n'est prévu ni à moyen ni à long terme pour le moment».

Graphique 1 : Votre entreprise dispose-t-elle d'une stratégie sur la thématique du numérique responsable ?



Graphique 2 : Depuis combien d'années cette stratégie Numérique Responsable est mise en place ?

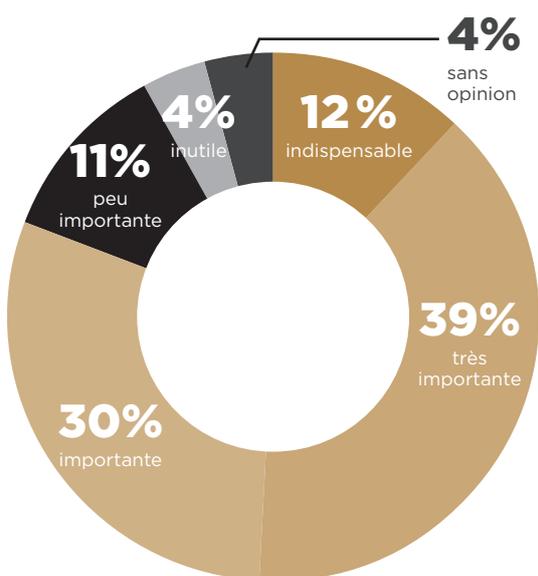


Le croisement de ces réponses avec la taille de l'entreprise démontre que la thématique est davantage ancrée dans les entreprises de grande taille. L'enquête montre ainsi que 71% des entreprises de plus de 5 000 salariés ont une stratégie de numérique responsable ; ce chiffre est de 22% pour les entreprises de moins de 10 salariés et de 31% pour les entreprises entre 10 et 49 salariés.

Parmi les répondants déclarant que leur entreprise dispose d'une stratégie de numérique responsable, plus de 34% indiquent que cette stratégie est mise en place depuis moins de 2 ans ; seulement 16% indiquent que cette stratégie est mise en place depuis plus de 10 ans.

Les résultats de l'enquête montrent également que la thématique de la RNE est aujourd'hui considérée comme importante et porteuse d'opportunités. A la question « la stratégie de la Responsabilité Numérique des Entreprises (RNE) est, selon vous : indispensable, très importante... inutile ? », seulement 4% des répondants considèrent qu'elle est inutile et 11% peu importante. 12% des répondants la jugent indispensable, 39% très importante et 30% importante.

Graphique 3 : La stratégie de la Responsabilité Numérique des Entreprises (RNE) est, selon vous :



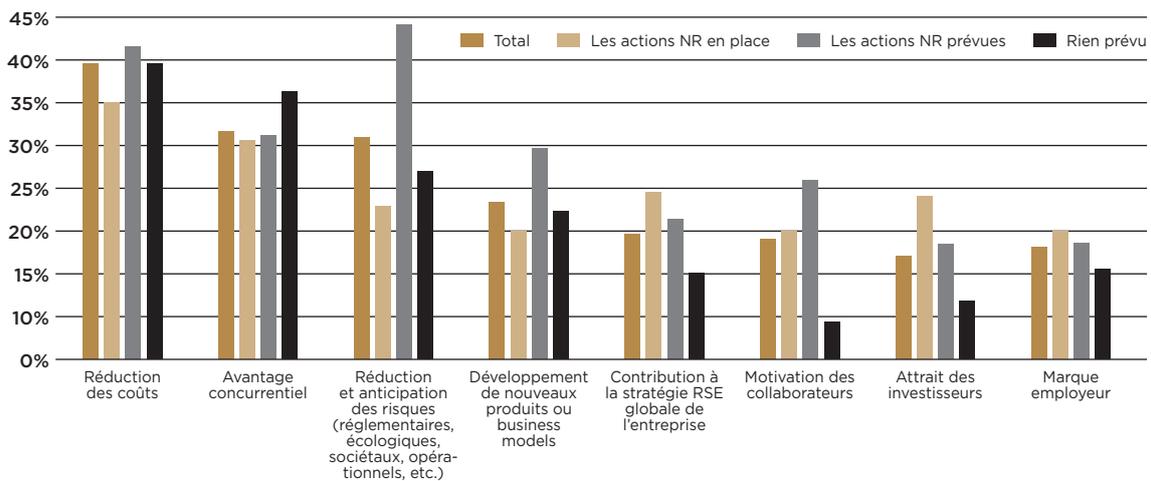
De même, à la question « Que représente le Numérique Responsable pour vous ? », 64% des répondants considèrent qu'il s'agit d'une opportunité, 36% d'une contrainte.

Il est intéressant de noter que la conviction que le numérique responsable représente une opportunité plutôt qu'une contrainte est majoritaire dans les réponses apportées à l'enquête, quelle que soit la taille de l'entreprise et la personne interrogée. Lorsqu'on interroge plus particulièrement les répondants sur la nature des opportunités liées au numérique responsable, les éléments cités en premier sont la réduction des coûts (39% des répondants), l'avantage

concurrentiel (31% des répondants), la réduction et l'anticipation des risques (31% des répondants), le développement de nouveaux produits ou business models (23% des répondants).

Les opportunités telles que la contribution à la stratégie RSE globale de l'entreprise et la marque employeur sont moins cités (respectivement 20% et 13% des répondants).

Graphique 4 : Opportunités liées au NR déjà identifiées pour votre entreprise/département ?



2.2. UNE MATURITÉ ENCORE FAIBLE

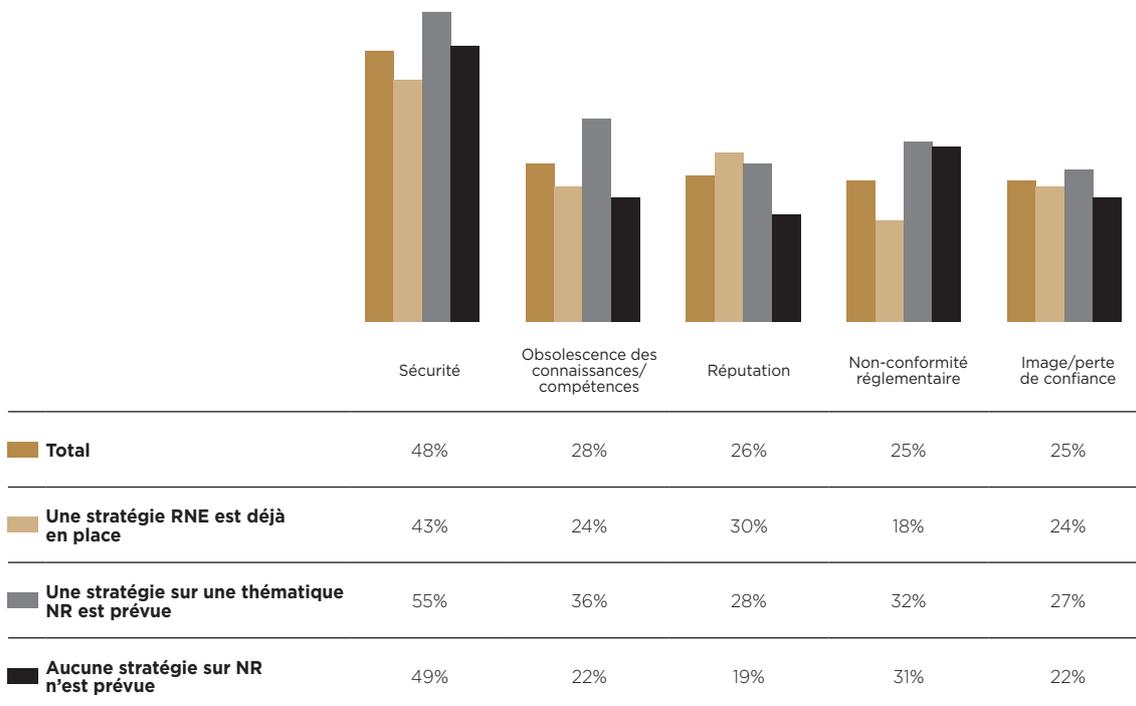
Les réponses aux questions relatives aux risques, aux contenus des actions préconisées au titre de «numérique responsable», aux barrières à l'adoption, et même celles relatives aux motivations des stratégies RNE, montrent que la maturité des responsables informatiques interrogés dans le panel est encore perfectible en matière de stratégie RNE.

En ce qui concerne les **risques liés au numérique** identifiés dans les entreprises, la sécurité a été identifiée comme le principal risque par près de 50% des répondants. Le risque de non-conformité réglementaire a été mentionné parmi les trois plus grands risques par 31% des répondants qui ont précédemment indiqué ne pas encore avoir de stratégie sur la thématique du numérique responsable. Cependant, ce risque de non-conformité a été identifié comme étant pertinent par seulement 18% de la cohorte de

répondants qui ont déclaré avoir déjà une stratégie de numérique responsable. On peut probablement en déduire qu'en mettant en place une stratégie RNE, les entreprises sont mieux préparées aux futures réglementations et que, par la suite, ce risque devient donc moins pertinent. Les autres risques les plus pertinents identifiés par tous sont «l'Obsolescence des connaissances/compétences» (28%) et «l'Image / perte de confiance» (25%).

L'analyse du **contenu des stratégies** de RNE confirme le diagnostic sur la maturité perfectible des entreprises en matière de RNE. Les actions mises en place dans les 38% d'entreprises ayant répondu disposer d'une stratégie RNE relèvent en effet principalement d'actions que l'on peut qualifier de «première génération» : 47% des entreprises citent la mise en œuvre d'une politique «zéro papier», 36% la mise en place d'une politique d'achats responsables, 36% la

Graphique 5 : Risques liés au numérique déjà identifiés par votre entreprise



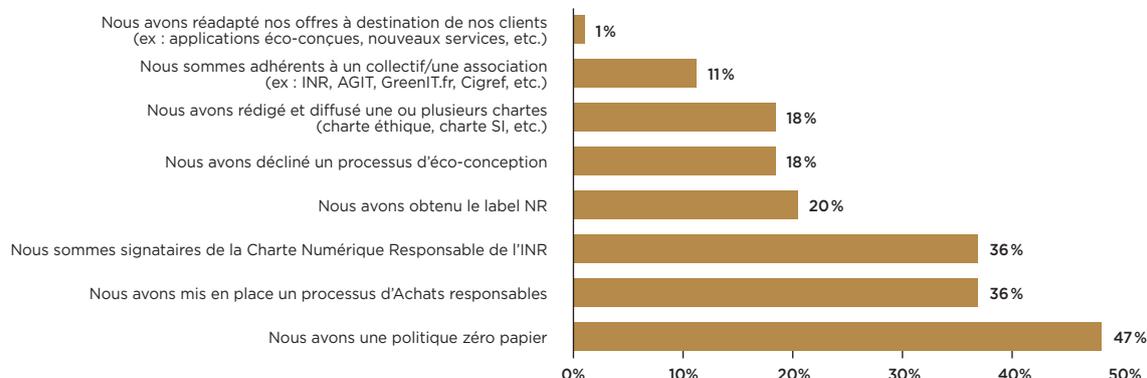
signature d'une charte du numérique responsable. Seulement 18% des entreprises ayant une stratégie RNE indiquent avoir décliné une stratégie d'éco-conception, 11% à avoir adhéré à un collectif ou une association (INR, AGIT, GreenIT.fr, Cigref...), 1% à avoir réadapté les offres à destination des clients (applications éco-conçues, nouveaux services...).

Au regard des sujets de numérique responsable qui sont considérés comme les plus importants pour les directions, les enjeux économiques ont été cités par 45% des répondants. Les enjeux liés à la gestion des données viennent en deuxième place ; on peut supposer que ce positionnement très élevé résulte de l'adoption de la directive RGPD qui a propulsé les questions de traitement et de confidentialité des données personnelles au cœur des préoccupations de toutes les entreprises européennes.

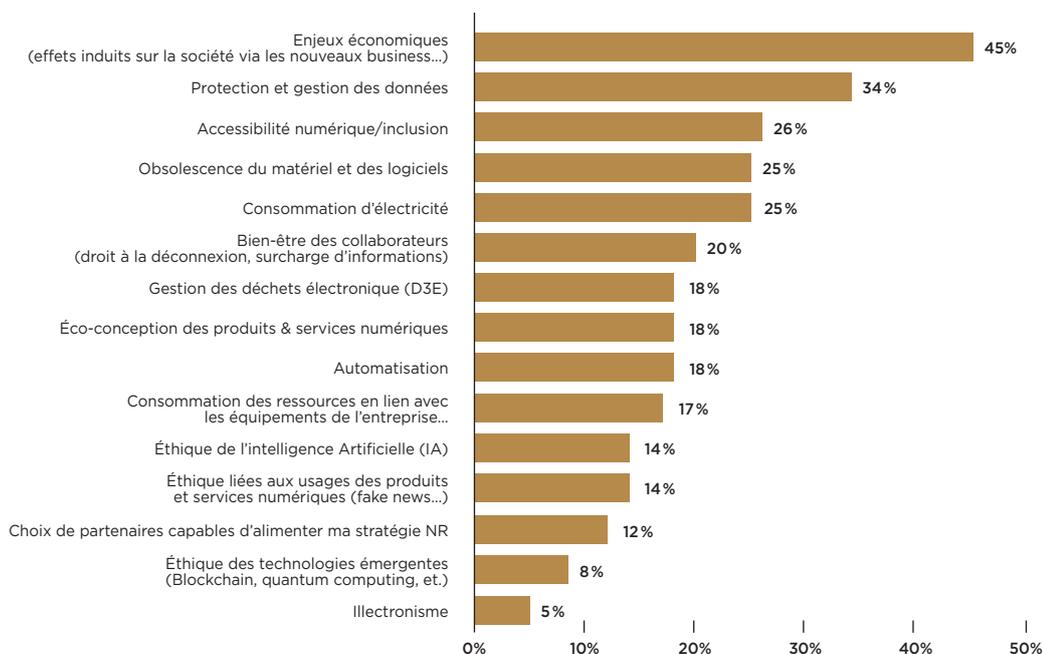
À l'inverse, les questions liées à l'éthique, comme l'éthique de l'IA, l'éthique liée à l'utilisation des produits et des services ou l'éthique liée aux nouvelles technologies émergentes ont été moins reconnues comme des enjeux. Par exemple l'éthique de l'IA n'a été choisie que par 14% des répondants.

Les thèmes environnementaux du numérique responsable se situent entre les deux : 25% des répondants ont cité « l'obsolescence du matériel et des logiciels » et « la consommation d'électricité » comme des sujets importants. Cela montre que les trois dimensions de la durabilité - la société, l'environnement et l'économie - qui s'appliquent également au numérique responsable, ne font toujours pas l'objet d'une considération équilibrée. Ce constat montre que les répondants ne sont encore qu'au début de leur découverte des enjeux numériques autres que ceux liés à l'économie ou à la réglementation.

Graphique 6 : Actions mises en place dans le cadre de la stratégie RNE



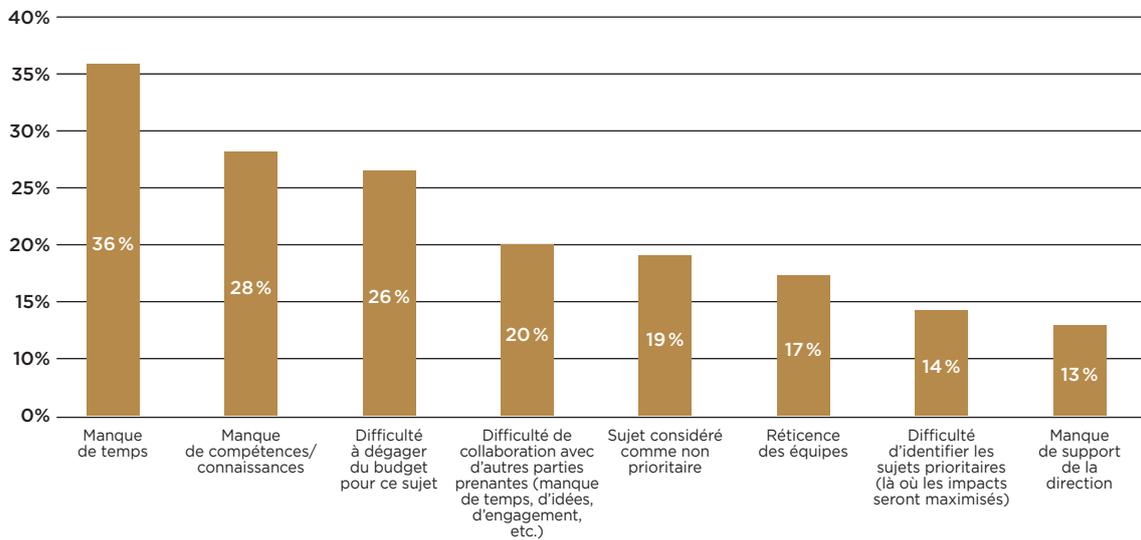
Graphique 7 : Les enjeux majeurs du NR pour votre direction



L'analyse des « **barrières** » à l'implémentation d'une stratégie de RNE est également illustrative du caractère encore peu mature de la démarche du numérique responsable dans les entreprises. A la question « *quelles sont les barrières majeures auxquelles vous êtes confrontés pour implémenter une stratégie de numérique responsable au sein de votre entreprise ?* », sont cités tout

d'abord le « *manque de temps* » (36% des répondants), « *le manque de compétences* » (28% des répondants), « *la difficulté à dégager du budget* » (26% des répondants). Ces réponses peuvent apparaître comme des arguments caractéristiques d'une thématique ayant encore un statut non prioritaire.

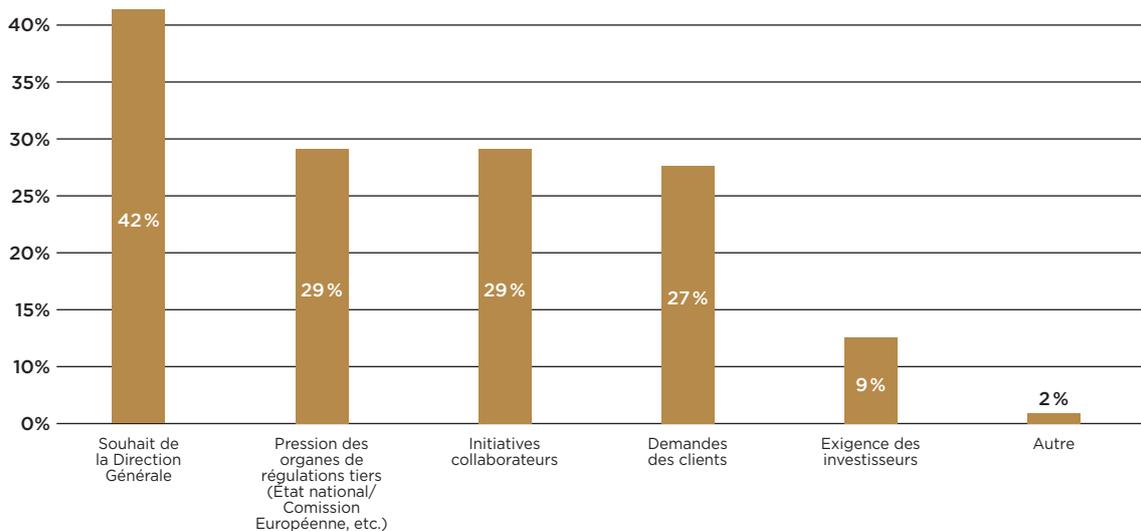
Graphique 8 : Barrières majeures pour implémenter une stratégie RNE



L'analyse des « **facteurs principaux** motivant le lancement d'une stratégie de numérique responsable » conforte le même constat. Le facteur le plus cité est le « souhait de la direction générale » (42% des répondants). Les facteurs tels que la pression des organes de régulation, les initiatives

de collaborateurs, la demande des clients, l'exigence des investisseurs, qui relèvent d'une approche classique de RSE consistant à prendre en compte les demandes des parties prenantes de l'entreprise, sont moins cités par les répondants (cf. graphique 9).

Graphique 9 : Les facteurs principaux motivant le lancement d'une stratégie RNE



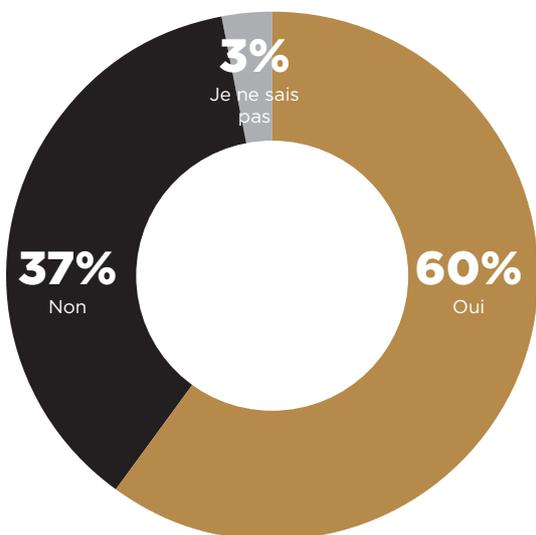
2.3. UNE STRUCTURATION INCOMPLÈTE

Le questionnaire contenait également, pour les répondants ayant indiqué disposer d'une stratégie de RNE dans leur entreprise, des questions relatives à l'organisation et à la conduite de cette stratégie.

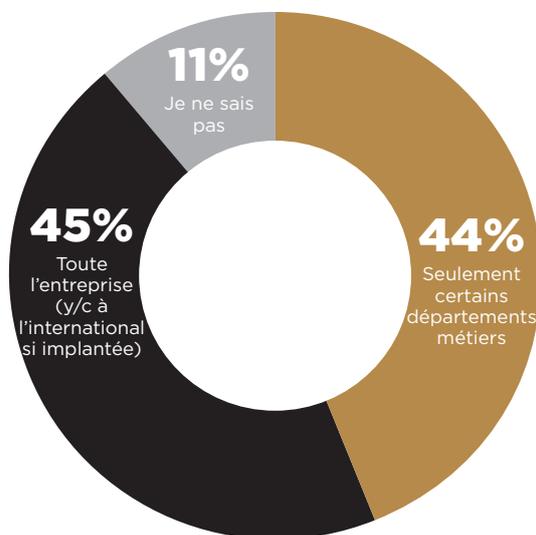
L'enquête permet ainsi de voir qu'à ce jour, 60% des entreprises disposant d'une stratégie RNE ont une équipe dédiée au déploiement de la stratégie RNE, 37% n'en disposant pas. De même, parmi les entreprises ayant une stratégie de RNE,

pour 45% d'entre eux, la stratégie est déployée dans toute l'entreprise et pour 45% elle n'est déployée que sur certains métiers. Concernant les budgets alloués aux actions relevant du numérique responsable, 74% y consacrent moins de 10% de leur budget IT (9% déclarent n'y consacrer aucun budget). 3% des personnes interrogées indiquent consacrer plus de 20% de leur budget IT en faveur d'actions relevant du numérique responsable.

Graphique 10 : Disposez-vous d'une équipe dédiée pour déployer votre stratégie de Responsabilité Numérique des Entreprises (RNE) ?



Graphique 11 : Quel périmètre couvre la stratégie de Responsabilité Numérique des Entreprises (RNE) déployée au sein de votre entreprise ?





3.

QUELLES STRATÉGIES DE RESPONSABILITÉ NUMÉRIQUE DES ENTREPRISES ? CONSTRUCTION ET DÉPLOIEMENT POUR UNE DÉMARCHE COHÉRENTE

La première partie de ce document a décrit le contenu de la responsabilité numérique des entreprises et a présenté pourquoi cette thématique devenait prioritaire dans la stratégie des entreprises. La seconde partie a montré, au travers d'une enquête réalisée auprès de responsables informatiques, que la maturité de cette thématique restait encore faible. Cette troisième partie vise à présenter les recommandations d'actions du cabinet de conseil en stratégie et organisation Square Management aux entreprises qui souhaitent déployer une démarche de RNE cohérente.

Le contenu et l'agencement de ces recommandations reposent sur trois convictions principales :

- La première conviction est que la responsabilité numérique est un sujet stratégique, qui doit être inscrit dans les **priorités de l'entreprise**, faire l'objet d'un plan d'actions cohérent, et validé par les instances de direction. Il doit

être porté par des personnes ayant une capacité de décider et/ou d'influencer la stratégie numérique de l'entreprise. Les entreprises qui ne donneront pas ce positionnement aux sujets de RNE seront, en réalité, limitées à réaliser des actions d'ampleur réduite voire, à réaliser des actions de « greenwashing » ou « tech for good - washing »¹⁵.

- La seconde conviction est que la responsabilité numérique doit être considérée par l'entreprise comme **une des composantes de sa stratégie globale de RSE**. Cette conviction se décline de deux manières concrètes : d'une part, il est aujourd'hui impossible d'avoir une stratégie RSE crédible dans une entreprise sans avoir une composante RNE, compte-tenu de l'importance des sujets numériques dans la vie de toutes les entreprises ; d'autre part, parce qu'il est nécessaire que les priorités de la stratégie de

15. Lorsque la technologie est présentée comme une solution à des problèmes environnementaux ou sociétaux sans tenir compte de ses effets négatifs

responsabilité numérique soient alignées avec les priorités stratégiques de la RSE. Par exemple, si une entreprise donne une forte priorité aux questions d'inclusion sociale dans sa stratégie RSE, il convient que cette priorité soit reprise dans les priorités de la RNE.

La conséquence concrète de cette seconde conviction est que la stratégie de RNE ne doit pas être considérée comme un sujet « IT », impliquant exclusivement les équipes informatiques. La RNE est un sujet qui, à notre sens, concerne toute l'entreprise.

- La troisième conviction est que la démarche de responsabilité numérique des entreprises s'inscrit dans le **long terme**. Elle ne concerne pas uniquement quelques décideurs ou collaborateurs de la direction informatique ou numérique, fortement motivés. Elle concerne tous les collaborateurs. Cette démarche nécessite ainsi d'importants efforts de conduite du changement qui ne peuvent se mener que dans un temps long.

Ces convictions conduisent Square Management à recommander aux entreprises d'adopter une

approche en deux étapes. La première consiste à débiter par un diagnostic de maturité ; la seconde consiste à bâtir une feuille de route globale et ambitieuse.

3.1. UN DIAGNOSTIC DE MATURITÉ POUR CONNAÎTRE LE POINT DE DÉPART

L'objectif de ce diagnostic est de disposer d'un état des lieux clair et objectif de la maturité de l'entreprise sur les différentes composantes du numérique responsable. Cet état des lieux est un préalable à la définition d'une stratégie de responsabilité numérique.

Square Management propose d'établir ce diagnostic en se fondant sur les 5 domaines complémentaires de la responsabilité numérique présentés au paragraphe 1.1.2 du présent document :

- Gestion du numérique responsable
- Infrastructure
- Poste de travail
- Applications et services
- Écosystèmes

Figure 4 : Exemple de bonnes pratiques liées à l'infrastructure

Thématique	Bonnes pratiques
Centres de données	Privilégier les opérateurs qui ont ratifié le code européen de bonne conduite pour les datacenters
Centres de données	Intégrer des clauses environnementales et sociales lors du choix d'un prestataire d'hébergement
Centres de données	Mettre en place un suivi régulier des indicateurs du datacenter
Centres de données	S'assurer que les hébergeurs mettent en place les bonnes pratiques (un système de refroidissement naturel, énergie réutilisée, une procédure de commissionnement et décommissionnement des matériels)
Centres de données	Ordonner et répartir les travaux de manière à ne pas avoir des machines à disposition 24h/24h, 7j/7j
Centres de données	Adapter l'architecture physique des serveurs à leur usage (capacity planning)
Données	Etre frugal sur les flux de données et les volumes de stockage mis à disposition
Téléphonie	Remplacer le téléphone fixe par un softphone

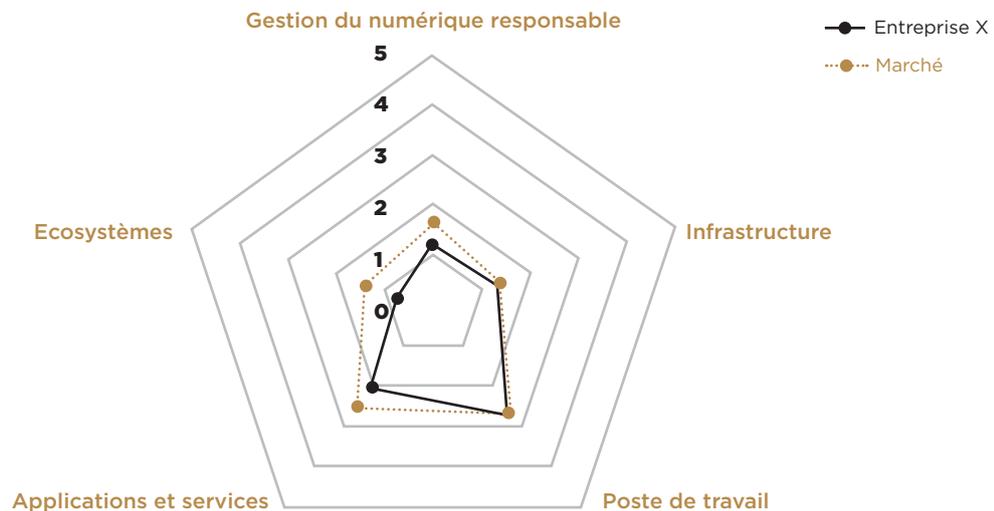
Pour chacun de ces domaines de la responsabilité numérique, Square Management liste une série de bonnes pratiques : la figure 4 présente ainsi, à titre d'illustration, un extrait des bonnes pratiques relatives au domaine Infrastructure.

La méthodologie consiste ensuite à attribuer, pour chacune des bonnes pratiques identifiées dans l'ensemble des domaines de responsabilité numérique, une note de 1 à 5, en fonction de

l'avancement de la mise en œuvre de chacune des bonnes pratiques. La note 5/5 représentant le niveau optimal de maturité.

Ce travail de notation permet ainsi de fournir une évaluation des pratiques de numérique responsable déjà engagées dans l'entreprise. La figure 5 fournit un exemple de représentation graphique obtenue lors d'un exercice de maturité numérique réalisé en 2021.

Figure 5 : Exemple de maturité numérique



3.2. DÉTERMINER UNE FEUILLE DE ROUTE GLOBALE ET AMBITIEUSE

Après le diagnostic de maturité, il convient de définir et de déployer concrètement la stratégie de responsabilité numérique. La recommandation de Square Management est de structurer cette stratégie en trois blocs complémentaires d'actions, tel que cela est présenté en figure 6. Notre conviction est que ces trois blocs d'actions doivent être engagés dès le lancement effectif de la stratégie RNE, même si, en pratique, il est préférable de choisir des actions concrètes au sein de chacun de ces trois blocs.

Les actions relevant de la « fondation » comportent les éléments suivants :

- **Le calcul de l'empreinte du numérique de l'entreprise.** Ce calcul constitue, à notre sens, une étape essentielle, qui doit être réalisée lors du lancement de la stratégie de responsabilité numérique. Ce calcul fournit un point de référence qui permettra de suivre l'efficacité des actions mises en œuvre par l'entreprise au cours des années suivantes. Il existe aujourd'hui de nombreux outils permettant de calculer l'empreinte du numérique. Il y a moins d'outils qui calculent l'impact

Figure 6 : Exemple de structuration d'une stratégie de RNE

 GOUVERNANCE	 OPÉRATIONNEL
<ul style="list-style-type: none"> - Désignation du sponsor - Définition du mode de pilotage <ul style="list-style-type: none"> • Suivi des progrès et de l'alignement du business de l'entreprise sur la stratégie NR • Suivi des opportunités, des risques, et de leurs conséquences pour définir la matrice de matérialité numérique - Mobilisation et sensibilisation de toutes les parties prenantes - Formation des collaborateurs et mise à disposition des outils et des supports nécessaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre de la stratégie des achats numériques responsables - Utilisation d'infrastructures respectueuses de l'environnement et des communautés locales - Développement de logiciels et de nouvelles technologies en tenant compte des principes du numérique responsable (protection de données, éco-conception, accessibilité, frugalité...) - Utilisation des concepts « TechForGood » de manière éthique et responsable - Promotion des pratiques d'économie circulaire tout au long de la chaîne de valeur de l'IT
 FONDATION	
<ul style="list-style-type: none"> - Calcul d'une empreinte du numérique et évaluation d'une maturité numérique afin d'établir une base de référence - Définition d'une stratégie et d'un plan d'actions NR, alignés avec la stratégie de l'entreprise - Définition et intégration des indicateurs clés de performance (KPI) du numérique responsable - Contribution à une dynamique favorable au développement du numérique responsable au-delà de cercle de l'entreprise 	

environnemental global des technologies numériques et encore moins qui prennent en compte la dimension sociétale. Cette profusion d'outils est souvent à la source de nombreux débats, dans la mesure où ils aboutissent à des résultats différents pour une même entreprise. Au-delà de ces débats, notre conviction chez Square Management est qu'il convient de procéder à une analyse des outils de calcul et de choisir celui qui paraît le mieux prendre en compte l'ensemble des caractéristiques de l'entreprise. Il convient ensuite de conserver le même outil lors des années suivantes ; cette stabilité permettra de garantir la cohérence de la mesure dans le temps et de vérifier que les actions engagées permettent effectivement d'atteindre les objectifs stratégiques (RNE et RSE).

- **La définition d'une stratégie et d'un plan d'actions** constitue, à notre sens, une des étapes essentielles qui doit être réalisée lors du lancement de la stratégie de responsabilité numérique. Cette étape, lorsqu'elle est bien réalisée, permet de créer les conditions d'un déploiement réussi de la stratégie de RNE. En effet, elle permet tout d'abord d'aligner les différents contributeurs sur les objectifs de la stratégie de RNE : la direction RSE, la direction informatique, mais également la direction générale qui devra endosser cette stratégie et la porter auprès des collaborateurs de l'entreprise. Elle permet également de bien réfléchir au contenu de la stratégie RNE. Comme cela a été dit plus haut, la RNE est une composante de la RSE. Le contenu de la stratégie RNE doit donc être en cohérence

avec la stratégie RSE de l'entreprise. C'est ainsi au cours de cette étape que l'entreprise doit décider de l'orientation qu'elle souhaite donner à sa stratégie de responsabilité numérique, faire les choix des actions qu'elle considère prioritaires et écarter les actions qui n'entrent pas dans ses objectifs. Ces choix se matérialisent par un plan d'actions et une feuille de route qui doivent être validés par les instances dirigeantes de l'entreprise.

- **La définition des indicateurs clés de performance** du numérique responsable. Cette définition constitue également une étape fondamentale, qui doit être réalisée lors du lancement de la stratégie de responsabilité numérique. Ces indicateurs doivent en effet être définis dès le lancement, afin de servir de boussole lors du déploiement de la stratégie. Ils permettent de vérifier que les objectifs assignés sont atteints ou de prendre les mesures d'ajustement lorsqu'il ne le sont pas.

Figure 7 : Exemple d'indicateurs clés de performance pour chaque grand domaine d'une stratégie de RNE

Gestion du Numérique responsable	Infrastructure	Poste de travail	Applications & Services	Écosystèmes
Nombre ou % de points communs de la stratégie de RNE avec la stratégie RSE de l'entreprise	Part des centres de données de l'entreprise utilisant un refroidissement naturel	Part d'achat d'équipements éco-labellisés	Part des applications compatibles avec les appareils plus anciens	Part des appels d'offres intégrant des clauses numérique responsable
Part du budget IT spécifique à la RNE	Part de l'environnement non productif qui n'est pas toujours en fonctionnement	Part des collaborateurs qui disposent d'une imprimante individuelle	Part des sites et applications web accessibles (RGAA)	Part des responsables sensibilisés, formés

- **La contribution au développement du numérique responsable au-delà du cercle de l'entreprise.** Cet élément ne constitue pas, contrairement au trois premiers éléments, un « must have ». Nous pensons néanmoins chez Square Management qu'il est important qu'une entreprise qui se lance dans une stratégie de RNE se pose, dès le début, la question de sa participation à des cercles de réflexion et d'influence relatifs au numérique responsable. Cette participation contribue à enrichir la réflexion de l'entreprise sur sa propre stratégie de RNE, grâce aux benchmarks qu'elle pourra obtenir au travers de

ces cercles. Cette participation permet également à l'entreprise de « faire savoir » qu'elle est engagée dans une stratégie de RNE, ce qui est important tant pour les parties prenantes internes (collaborateurs) qu'externes (fournisseurs, actionnaires...). Ci-dessous quelques exemples de cercles de réflexion ou de partage sur le numérique responsable.



**Les actions relevant de la « gouvernance »
comportent les éléments suivants :**

- **La désignation du sponsor** du déploiement de la stratégie RNE. Comme indiqué plus haut, ce sponsor doit être un membre de la direction de l'entreprise afin de montrer, auprès des parties prenantes internes et externes, l'importance de la démarche de RNE. Il doit également, par son positionnement et sa fonction, être en mesure de garantir, d'une part, l'alignement de la stratégie de RNE avec la stratégie RSE de l'entreprise ainsi que, d'autre part, la capacité à conduire les actions de sensibilisation et de conduite du changement liées à la responsabilité numérique. Cette dernière considération nous conduit ainsi à penser que le directeur IT de l'entreprise n'est pas systématiquement le sponsor « idéal » de la démarche RNE. S'il dispose du leadership sur les équipes IT qui sont les premières concernées par les transformations nécessaires au titre de la RNE, il n'est pas toujours le mieux placé pour porter les questions de conduite du changement des équipes situées hors de son périmètre, ni pour garantir que les actions RNE sont alignées avec les priorités RSE de l'entreprise. Le choix de ce sponsor doit faire l'objet d'une réflexion spécifique et être adaptée aux réalités de chaque entreprise.
- **La définition des modes de pilotage.** Le déploiement de la stratégie de RNE doit être gouverné comme un projet de transformation. Ceci implique de prévoir dès l'origine les modes de pilotage (compositions et fréquences de rencontre des comités, calage des modes d'information et de prises de décision, etc.). Ces modes de pilotage permettront de suivre les progrès réalisés, d'identifier d'éventuels retards ou dérives,

d'ajuster au besoin le contenu des actions menées. Ils permettront également, au long de la période de déploiement de la stratégie, d'actualiser le travail d'identification des risques et des opportunités contenus dans la stratégie de RNE et de réaliser, à intervalles périodiques, un exercice de matrice de matérialité spécifique au numérique responsable.

- **La mobilisation et la sensibilisation des parties prenantes.** Cet élément est, à nos yeux, fondamental pour assurer le succès d'une démarche de RNE. Le numérique responsable est aujourd'hui encore une matière peu connue. Il apparaît ainsi primordial de procéder à une mobilisation et à une sensibilisation de différentes parties prenantes internes et externes. Cette démarche doit porter sur le pourquoi (Pourquoi l'entreprise se lance dans une stratégie de RNE ?), sur le quoi (Quels seront les principaux objectifs et les actions pour les atteindre ?) et le comment (Quels seront l'organisation et les moyens que l'entreprise mettra en place ?). Notre conviction est que cette mobilisation doit s'effectuer rapidement lors du déploiement de la stratégie de RNE et auprès d'une représentation étendue des parties prenantes. L'adhésion à la RNE n'en sera que plus forte.
- **La formation des collaborateurs.** Les défis liés au numérique et les questions relatives à la mise en place d'actions relevant du numérique responsable requièrent un certain niveau de compétences et de connaissances. Les équipes impliquées dans ces processus doivent avoir accès aux outils nécessaires : par exemple le suivi de la consommation d'énergie de leurs applications, ou des grilles d'analyse pour vérifier l'impact environnemental et sociétal de leurs projets informatiques. En outre, dans certains cas, une formation supplémentaire peut s'avérer

nécessaire pour mieux comprendre comment adhérer aux principes du numérique responsable, tels que spécifiés par exemple dans **le guide GR491**¹⁶.

Les actions relevant de « l'opérationnel » :

Ce bloc regroupe des actions concrètes qui visent à réduire les effets négatifs du numérique et à favoriser les effets positifs liés aux activités de l'entreprise. Ces actions doivent être adaptées au contexte de chaque entreprise et être alignées avec les objectifs de RNE. Dans le cadre de ce bloc, nous proposons de se concentrer sur 5 éléments comme indiqué au point 1.1.2 : infrastructure, poste de travail, applications et services et écosystèmes. Square Management estime qu'une attention particulière devrait être accordée aux sujets suivants :

- **Mise en œuvre de la stratégie des achats numériques responsables**

De nombreuses entreprises peuvent améliorer leur score de responsabilité numérique en ajustant leurs exigences lors du processus d'achat. Cela permet d'agir sur les pratiques des fournisseurs et peut ainsi potentiellement avoir des effets sur l'ensemble de la chaîne de valeur (i.e. les fournisseurs de rang 2 et plus). Dans ce cadre, il est important d'identifier précisément avec quels fournisseurs et quelles exigences l'entreprise peut avoir le plus grand impact sur la chaîne de valeur, avec un coût optimisé pour sa politique d'achats.

- **Utilisation d'infrastructures respectueuses de l'environnement et des communautés locales**

Une attention croissante est aujourd'hui portée sur les centres de données et leur consommation d'électricité. Cette attention

est une indication positive de la prise de conscience des entreprises sur une des thématiques de responsabilité numérique. Elle ne doit cependant pas occulter le fait que les questions de responsabilité numérique posées par les infrastructures sont plus complexes : il est ainsi recommandé de s'interroger également sur les questions de risque politique lié à l'emplacement du stockage des données, des effets environnementaux plus larges que les seules émissions de CO₂ (par exemple, la déplétion de l'eau), ainsi que sur les questions sociales liées à la location de l'infrastructure. Square Management pense que même si ces questions sont parfois très difficiles à traiter, elles méritent une attention particulière car elles peuvent avoir un impact réel sur le plan environnemental et social et qu'elles permettent de traiter les thématiques de responsabilité numérique à un niveau plus stratégique.

- **Développement de logiciels et de nouvelles technologies tenant compte des principes du numérique responsable**

Du chef de projet au développeur, du designer UX/UI à l'architecte informatique, chacun a un rôle à jouer dans le développement de produits et services numériques qui respectent les pratiques de numérique responsable. Il est donc nécessaire de mettre en place un processus de gestion de projet qui intègre les considérations relatives au numérique responsable : prise en compte des considérations environnementales et sociétales dans les développements, réflexions sur les potentiels effets indésirables d'une application, etc. Ce processus doit également intégrer, lors de la décision de lancement d'un développement, une étape dans laquelle

16. Guide de référence pour la conception de services numériques responsables, proposé par l'INR

l'entreprise doit pouvoir analyser une alternative au développement d'une nouvelle application numérique. Dans l'idéal, ces considérations de RNE doivent pouvoir s'intégrer sans charge supplémentaire pour les équipes.

- Utilisation des concepts « Tech for Good » de manière éthique et responsable

Par définition, la « Tech for Good » est une technologie qui apporte des avantages à la société. Cependant, ce terme est devenu récemment un mot à la mode (« buzz word »), généralement associé à la croissance verte et à l'idée que le numérique va résoudre de nombreux problèmes. Bien que cela puisse être partiellement vrai, nous pensons que les innovations dans ce domaine ne doivent pas être considérées avec légèreté. Si un service ou une technologie numérique est considéré comme « bon », il ne doit pas ensuite créer des « effets rebonds » négatifs qui dépassent ses effets positifs initialement prévus. C'est pourquoi nous pensons que l'innovation doit se faire dans le respect de lignes directrices et de principes éthiques définis et que les effets des innovations numériques doivent être évalués en permanence. Par exemple, en utilisant le « Humane Design Guide »¹⁷.

- Promotion des pratiques d'économie circulaire tout au long de la chaîne de valeur de l'IT

Le besoin croissant de matières premières non renouvelables pour les technologies numériques a un coût élevé. L'extraction et le raffinage des matières premières s'accompagnent souvent de dommages environnementaux (ex : pollution des eaux et des sols),

de problèmes sociaux (ex : conditions de travail illégales et dangereuses), de risques géopolitiques et de risques de marché (ex : fluctuations des prix du marché et les difficultés d'accès aux ressources).

La mise hors service des services informatiques présente également de nombreux dangers. Le mauvais traitement des déchets électroniques crée des risques de propagation des substances dangereuses qui finissent dans nos fermes, nos réserves d'eau et dans l'air. Nous recommandons ainsi aux entreprises s'engageant dans une stratégie de RNE d'engager des actions concrètes permettant de réduire ces impacts négatifs. Ces actions peuvent porter sur le recyclage des équipements ; elles peuvent également porter sur la prolongation de la durée de vie des équipements électroniques, la mise en place de circuits permettant la réutilisation d'équipements anciens mais encore en état de fonctionnement, etc.

17. <https://www.humanetech.com/designguide/>

4.

CONCLUSION

La première partie de ce document montre que la RNE est un sous-ensemble de la RSE appliquée au numérique et qu'elle peut ainsi, à l'instar de la RSE, se décliner en plusieurs types de responsabilité selon une approche pyramidale allant de la responsabilité économique (la base) à la responsabilité philanthropique (au sommet de la pyramide), en passant par les responsabilités juridique et éthique. La première partie a également présenté les potentiels périmètre d'application de la RNE en distinguant cinq différents domaines d'application potentiels : la gestion du numérique responsable, l'infrastructure, le poste de travail du collaborateur, les applications et services, les écosystèmes. Elle a également exposé les raisons qui expliquent la montée en puissance de cette thématiques de RNE.

La seconde partie fournit un état des lieux de la maturité des entreprises françaises sur les thématiques de RNE, fondé sur une enquête réalisée auprès d'environ 300 responsables informatiques d'entreprises de tailles très diverses. Cette enquête montre que la thématique de la RNE est en émergence, avec un fort intérêt et des débuts de plans d'actions dans beaucoup d'entreprises ; elle montre également que la maturité sur ces questions reste faible pour la plupart des entreprises, de même que la structuration des démarche de RNE, lorsqu'elles existent. La troisième partie présente des recommandations pour les entreprises souhaitant s'engager de manière cohérente dans une stratégie de RNE.

La première recommandation est de procéder à un diagnostic de maturité : ce diagnostic, facile et rapide à réaliser avec un appui externe ou en interne, permet de faire un état des lieux et de se comparer aux meilleures pratiques. La seconde recommandation est de construire une feuille de route globale et ambitieuse. Cette recommandation est déclinée opérationnellement en trois blocs d'actions : des actions dites « de fondation » qui servent de base à la stratégie de RNE ; des actions de gouvernance qui permettent de structurer le projet de transformation que constitue le déploiement d'une stratégie de RNE et enfin, des actions opérationnelles.

Ce document, à vocation didactique, est le résultat des retours d'expérience de Square Management dans le cadre de ses missions de conseil en stratégie et organisation ainsi que du programme de Recherche & Développement « Analyse et modélisation des impacts socio-écologiques d'une politique de « Numérique Responsable » dans le contexte d'un scénario 1,5° sur la stratégie de la DSI », actuellement conduit au sein du *Square Research Center* en partenariat avec l'université de La Rochelle.

Ce document porte, au-delà de ses aspects didactiques, la conviction que les thématiques de RNE vont devenir, en tant que composante essentielle de la RSE, une préoccupations majeure des entreprises. Celles-ci doivent, dès à présent, s'intéresser à ces thématiques et bâtir leur stratégie.

5.

BIBLIOGRAPHIE

Agence européenne pour l'environnement (2019), https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20191205PHT68442/20191205PHT68442_original.jpg

Carroll, A. (1991) «The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders», *Business Horizons*, 34, pp. 39-48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G).

Carroll, A.B. (2009) «A History of Corporate Social Responsibility: Concepts and Practices», in A. Crane et al. (eds) *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199211593.003.0002>.

France Stratégie (2021) *Responsabilité numérique des entreprises : enjeux des données, environnementaux et sociaux*. La Plateforme RSE France Stratégie.

Freitag, C. et al. (2020) *The climate impact of ICT: A review of estimates, trends and regulations*. Small World Consulting, Lancaster University, p. 87. Disponible à : <https://export.arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2102/2102.02622.pdf>

Gal, P., et al. (2019), 'Digitalisation and productivity: In search of the holy grail – Firm-level empirical evidence from EU countries', Documents de travail du Département des Affaires économiques de l'OCDE, n° 1533, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/5080f4b6-en>

« Guide de bonnes pratiques numérique responsable pour les organisations », MiNumEco, DINUM, INR (2022), disponible à : <https://ecoresponsable.numerique.gouv.fr/publications/bonnes-pratiques/>

Herden, C. et al. (2021) « "Corporate Digital Responsibility": New corporate responsibilities in the digital age », *Sustainability Management Forum | NachhaltigkeitsManagementForum*, 29., <https://doi.org/10.1007/s00550-020-00509-x>.

Mihale-Wilson, C.A. et al. (2021) « Corporate Digital Responsibility – extended conceptualization and empirical assessment », *ECIS 2021 Research Papers*, (80), p. 17.

The Shift Project (2021) *Impact environnemental du numérique : tendances à 5 ans*

Et gouvernance de la 5G. Disponible à https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2021/03/Note-danalyse_Numerique-et-5G_30-mars-2021.pdf

The Shift Project (2020) *Déployer la sobriété numérique*. Disponible à : https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2020/10/Deployer-la-sobriete-numerique_Rapport-complet_ShiftProject.pdf



Fondé en 2008, Square Management est un groupe de conseil en stratégie et organisation qui réunit 9 cabinets en France, Belgique et Luxembourg. Adway, Circle, Flow&Co, Forizons, Initio Belgique, Initio Luxembourg, Tallis, Vertuo, Viatys sont des cabinets de conseil spécialisés par métier, secteur d'activité ou niveau d'intervention.

Cette organisation, unique et spécifique, favorise la proximité, l'engagement, l'agilité et l'expertise au sein de chaque cabinet. La complémentarité des cabinets permet à Square Management d'adresser, avec plus de 800 consultants, les projets les plus complexes de ses clients. Square Management conseille ses clients en mettant à leur disposition ses expertises sur 9 domaines phares.

DATA

Square Management élabore des stratégies Data et assure leurs déclinaisons opérationnelles à travers la conduite de projets de Data Management, Data Analyse et Data Science. Notre approche experte et pragmatique vise à valoriser et sécuriser le patrimoine de données des entreprises.

DIGITAL & MARKETING

Square Management conseille les entreprises de tous secteurs dans l'élaboration de leurs stratégies digitales et de leur stratégie marketing, l'amélioration de leur expérience client, l'optimisation des performances de leur business model et la maximisation des usages du digital dans leurs pratiques marketing.

ENTREPRISES & FINANCE DURABLES

Square Management accompagne les acteurs du secteur financier dans la prise en compte des risques de durabilité et des nouvelles réglementations en la matière. Fort de cette expérience, et mobilisant les expertises des autres DOMEX, le cabinet accompagne les entreprises de tous secteurs dans l'articulation et la mise en œuvre de leurs stratégies de durabilité.

INNOVATION

Square Management accompagne ses clients dans la transformation de leur dynamique d'innovation. Nos consultants, par leur approche sur-mesure, aident à concevoir, industrialiser et gouverner l'innovation pour assurer la croissance durable des entreprises et leur transformation en entité socialement et écologiquement responsable.

ORGANISATION & EFFICIENCY

Square Management aide ses clients à améliorer l'efficacité de leur organisation, de leurs processus, à mieux piloter leur performance et leurs grands programmes de transformation.

PEOPLE & CHANGE

Square Management aide ses clients à acquérir, fédérer et développer le capital humain de leur organisation. Afin de créer davantage d'engagement au sein des équipes, nos interventions portent principalement sur l'adaptation des méthodes de travail aux changements opérationnels et culturels, l'efficacité des directions des ressources humaines et le développement des compétences.

REGULATORY & COMPLIANCE

Square Management conseille ses clients dans le déploiement des nouvelles réglementations, ainsi que dans l'optimisation et le renforcement des dispositifs de contrôle. Ce domaine d'excellence s'appuie sur une communauté d'experts de 130 consultants qui, outre ses missions auprès des clients, conduit d'importants travaux d'investigation et de publication.

RISK & FINANCE

Square Management prend en charge le pilotage des programmes de maîtrise des risques financiers et non financiers, ainsi que la transformation des fonctions Risque et Finance face à l'évolution des dispositifs prudentiels et à l'irruption des problématiques liées à la maîtrise de la donnée.

SUPPLY-CHAIN

Square Management accompagne les entreprises industrielles et de services dans la conception, le déploiement et l'optimisation de leur supply chain, des achats jusqu'au dernier kilomètre. Nos experts mettent en œuvre les meilleures pratiques en matière de logistique, de digital et de data afin de garantir l'excellence opérationnelle de la supply chain et d'être à la hauteur des promesses faites au client final.

Ce document, à vocation didactique, est le résultat des retours d'expérience de Square Management dans le cadre de ses missions de conseil en stratégie et organisation ainsi que du programme de Recherche & Développement « De la reconnaissance du Numérique Responsable à l'affirmation d'une stratégie de Responsabilité Numérique des Entreprises », actuellement conduit au sein du *Square Research Center* en partenariat avec l'université de La Rochelle. Il décrit ce qu'est la Responsabilité Numérique des Entreprises et le niveau de maturité actuel de cette thématique au sein des entreprises françaises. Il fournit également des recommandations concrètes aux entreprises qui souhaiteraient s'engager dans une démarche cohérente de responsabilité numérique.



CONTACTS



LAETITIA MAMAN

Senior Manager

+33 6 61 43 81 66

laetitia.maman@viatys.com



MARC CAMPI

Associate Partner

+33 6 84 02 68 59

marc.campi@square-management.com

Square
management 



Télécharger ce focus



square-management.com
