

# **Baromètre de maturité numérique des Entreprises 2022**

**Note méthodologique**

## Table des matières

<b>Introduction .....</b>	<b>2</b>
<b>Univers : périmètre et structure .....</b>	<b>3</b>
<b>1. La maturité .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Les entreprises .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Les regroupements sectoriels .....</b>	<b>4</b>
<b>Méthodologie .....</b>	<b>5</b>
<b>Collecte des données .....</b>	<b>5</b>
Questionnaire.....	5
Enquête .....	6
<b>Indicateur : conditions .....</b>	<b>6</b>
<b>Quotas, échantillonnage et redressement .....</b>	<b>7</b>
<b>Poids des axes .....</b>	<b>8</b>

# Introduction

Les baromètres de l'Agence du Numérique (AdN) ont pour but de mesurer l'incidence des politiques ainsi que de donner des informations permettant de formuler des recommandations aux pouvoirs publics et aux acteurs d'animation économique dans le domaine du numérique. Ce sont donc des outils de mesure intégrant un volet d'analyse et d'interprétation. Ils se caractérisent par :

- Leur rigueur : Une base statistique représentative, une méthodologie rigoureuse, un état de l'art approfondi et tenant compte d'autres travaux officiels de mesure.
- Leur périmètre : Toujours lié au numérique, à ses usages et au territoire wallon.
- Leur répliquabilité : Ils sont conçus de sorte à être répliquables.

Le baromètre de maturité numérique des entreprises (Baromètre Entreprises) mesure à un moment donné, l'équipement et les usages de technologies numériques au sein des entreprises wallonnes depuis 2001. Il a été mené jusqu'en 2016 sur base annuelle. Par la suite, il a été conduit un an sur deux en alternance avec le « Baromètre Citoyens ».

Le Baromètre Entreprises se veut panoramique tant sur la couverture des sujets liés au numérique que sur la prise en compte de toutes les tailles d'entreprises et de tous les types d'acteurs économiques.

Du fait de la récurrence du présent baromètre ainsi que de ses bases statistiques solides, l'AdN a pu franchir une étape en 2018 avec la **modélisation<sup>1</sup> du parcours de la transformation numérique d'une entreprise adapté aux spécificités économiques locales**. Cela a donné naissance au modèle de maturité numérique de l'AdN. C'est en regard de ce modèle que le score de maturité numérique des entreprises régionales est désormais calculé dans le cadre du présent baromètre ainsi que dans son pendant d'autodiagnostic de la maturité numérique en ligne appelé Digiscore des entreprises.

Ces éléments font des baromètres de l'AdN et ici, plus particulièrement, du Baromètre Entreprises des outils majeurs de policy design. C'est un outil fiable et au plus proche des réalités de terrain permettant d'orienter les politiques numériques sur des domaines d'actions et des thématiques prioritaires en région wallonne.

---

<sup>1</sup> Mettre le lien vers la note sur le modèle

# Univers : périmètre et structure

Le Baromètre Entreprises s'articule autour de trois dimensions : la maturité, les entreprises, le regroupement sectoriel.

## 1. La maturité

Produire une étude décrivant l'intégration des technologies numériques par les entreprises régionales nécessite avant tout de bien définir ce que l'on entend par mesure de maturité numérique.

**La mesure de la maturité dans le domaine du numérique se fonde sur une photographie à l'instant T de l'intégration (équipement et usage) des technologies numériques selon le modèle de transformation numérique des entreprises.**

Ce modèle se structure autour de 4 axes :

1. Infrastructure,
2. Organisation,
3. Processus,
4. Stratégies.

**Ces axes reprennent une série de thématiques et il ne peuvent être envisagés séparément car ce sont des espaces interconnectés.**

Lors de chaque publication d'un Baromètre Entreprises, une thématique particulière est mise en lumière. Cette thématique est choisie en fonction de l'évolution des technologies numériques, de l'actualité ou d'autres éléments.

## 5. Les entreprises

L'AdN a toujours eu l'ambition de considérer un ensemble aussi large et représentatif que possible des entreprises wallonnes actives dans l'économie.

Ce qu'on entend par « entreprises », ce sont des **acteurs économiques ayant un siège social en Wallonie proposant des produits et des services à l'intention des particuliers et ou d'autres entreprises et ou encore, d'organisations publiques**. Ces entités économiques wallonnes sont très diversifiées en termes de taille, de secteur et même d'objectifs.

Dès les années 2000, il est apparu indispensable de considérer non seulement les entreprises occupant au moins 10 travailleurs (seuil européen de définition des PME) mais aussi les TPE ou très petites entreprises qui n'atteignent pas ce seuil. Par extension, il convenait aussi d'intégrer les "indépendants" développant une activité commerciale. C'est sur cette base que des regroupements sont aussi réalisés sur 8 classes de taille :

Les classes	L'effectif
1	1 à 4 effectifs
2	5 à 9 effectifs
3	10 à 19 effectifs
4	20 à 50 effectifs
5	50 à 99 effectifs
6	100 à 199 effectifs
7	200 à 499 effectifs
8	500 et plus

C'est en 2022 que les entreprises de l'économie sociale ont été intégrées dans l'univers de l'étude. Cet univers a donc été étendu en élargissant les formes juridiques admises notamment, en considérant aussi les ASBL assujetties à la TVA à l'exclusion de celles liées à l'enseignement.

**La classification des entreprises en économie sociale est basée sur les critères définis dans le décret du Parlement wallon du 20 novembre 2008 qui stipule que :**

Par économie sociale, on entend les activités économiques productrices de biens ou de services, exercées par des sociétés, principalement coopératives et/ou à finalité sociale, des associations, des mutuelles ou des fondations, dont l'éthique se traduit par l'ensemble des principes suivants :

1. Finalité de service à la collectivité ou aux membres, plutôt que finalité de profit ;
2. Autonomie de gestion ;
3. Processus de décision démocratique ;
4. Primauté des personnes et du travail sur le capital dans la répartition des revenus.

Concrètement, n'ont été reprises dans la catégorie des entreprises de l'économie sociale que les sociétés qui :

1. Ont affirmé avoir une finalité à but social ;
2. Ont indiqué que les surplus générés par l'organisation n'ont été distribués aux actionnaires ou coopérateurs que dans la limite de 6% maximum de ces surplus ;
3. Ont affirmé que l'Assemblée générale n'est pas exclusivement composée d'entreprises privées ou d'organisations publiques mais comporte aussi d'autres membres tels que des travailleurs, des bénévoles, des donateurs, etc.
4. Dispose d'un agrément, soit comme entreprise sociale, soit du Conseil national de la Coopération lorsque la forme juridique est celle d'une coopérative.

## 6. Les regroupements sectoriels

Dès 2001, le « Baromètre Entreprises » s'est organisé autour de regroupement d'activités. Aujourd'hui, cette classification sectorielle se compose de 16 secteurs. Les regroupements d'activités se basent sur des similarités d'adoption et d'usages des technologies numériques. La classification NACE de référence est celle de 2008.

La correspondance des codes Nace et de la classification AdN est disponible : [hyperlien vers correspondance](#)

Classification sectorielle des entreprises wallonnes par l'AdN en vertu des usages des technologies numériques	
1	Agriculture et assimilés (horticulture, aquaculture, ...)
2	Industrie lourde et métallurgique
3	Autres industries (bois, plastique, alimentaire, ...)
4	Construction et travaux publics
5	Garages
6	Distribution (commerce de gros)
7	Commerce de détail et assimilés
8	Horeca
9	Transport et logistique
10	Finance (banques et assurances)
11	Immobilier
12	Numérique et recherche
13	Services aux entreprises
14	Culture et médias
15	Soins de santé
16	Secteur social et associatif

Ces regroupements ont évolué dans le temps. Il est apparu, dès 2009, que la santé représentait aussi un secteur utilisateurs de technologies important de l'économie régionale. Ensuite, en 2016, le numérique, la recherche, la culture et les médias ont été scindés en deux secteurs distincts : « numérique et recherche » et « culture et médias ». Enfin, en 2022, le secteur social et associatif a également été pris en compte.

**Le « Baromètre Entreprise » de l'AdN considère toutes les tailles d'entreprises et tous les types d'acteurs économiques ce qui fait de ses analyses d'être au plus près des réalités économiques de la région wallonne.** Ce sont des éléments qui le différencie fortement des autres travaux majoritairement orientés sur des PME et GE, ainsi que d'autres travaux orientés secteurs ou thématiques.

## Méthodologie

### Collecte des données

#### Questionnaire

La première étape est la réalisation du questionnaire ou plutôt son évolution. Pour chaque Baromètre Entreprises, il est nécessaire de mettre à jour, d'ajouter ou de retirer des questions en fonction du rythme des évolutions technologiques et thématiques.

Le questionnaire est un parcours à programmation conditionnelle qui comporte approximativement 200 questions : niveau maximum de fardeau de réponse admissible sous peine d'hypothéquer la qualité des données collectées.

Le questionnaire comporte trois types de questions :

1. Les questions **de profilage** des entreprises et des répondants à l'enquête ;
2. Les questions liées **aux facteurs déterminants** permettant de comprendre et de donner des pistes d'explications des taux observés.
3. Les questions qui constituent **les indicateurs** mesurant l'équipement et les usages de technologies digitales.

Le premier type de questions permet de décrire le contexte dans lequel le baromètre est réalisé et, plus précisément, les caractéristiques du tissu économique wallon envisagé dans l'étude.

Le deuxième type de questions est primordial pour identifier les forces, les faiblesses et les leviers des entreprises en matière de maturité numérique. Sur cette base, l'AdN est en mesure de jouer son rôle de "policy designer" auprès du gouvernement wallon ainsi que de fournir recommandations utiles à tous les acteurs d'animation économique concernés de manière directe ou indirecte par la digitalisation de l'économie.

Le troisième type, les indicateurs, influence les scores de maturité numérique. La plupart de ces mesures sont conservées d'une édition à l'autre mais néanmoins, certaines mesures évoluent pour suivre le rythme des évolutions technologiques et des thématiques mises en avant.

Le questionnaire est un outil flexible et évolutif, mais comme pour toute étude statistique récurrente, il contient une base conséquente de questions de type indicateurs relativement stables dans le temps.

## Enquête

Pour alimenter ces questionnaires, l'AdN utilise différentes sources de données, dont :

- Des données authentiques (ICN, RC, BCE, TVA, ONSS, etc.) et des données de la banque nationale (BNB) permettant de pré-compléter une partie du questionnaire.
- Des données collectées sur le terrain par un prestataire désigné par marché public qui administre le questionnaire pendant le temps nécessaire à la collecte du volume escompté de réponses soit environ un mois et demi.

Pour collecter les données sur le terrain, les entreprises sont averties préalablement par un courrier postal où elles sont invitées à remplir un questionnaire sur le Web relatif à leurs usages du numérique. A défaut de réponse électronique, le prestataire peut administrer le questionnaire via une enquête téléphonique. Cette phase est très importante pour collecter non seulement les avis des entrepreneurs intéressés par le numérique mais aussi ceux des répondants qui le sont moins.

## Indicateur : conditions

Les indicateurs utilisés dans le « Baromètre Entreprises » répondent aux exigences suivantes :

- Ils sont **collectés régulièrement**. Afin de minimiser le fardeau de réponse pour les entreprises, en particulier pour les plus grandes qui sont systématiquement interrogées, la fréquence de collecte est d'une enquête tous les deux ans.
- Ils doivent être **pertinents pour un domaine d'action publique**. Les indicateurs ont vocation à servir d'aide à la décision en matière de politiques en faveur de la numérisation de l'économie
- Ils ne doivent **pas être redondants**. Les 4 axes du modèle de maturité numérique ne doivent pas contenir d'indicateurs redondants, que ce soit sur le plan statistique ou en termes d'interprétation.
- Ils doivent toujours être **liés au numérique**, à ses usages et au territoire wallon.

## Quotas, échantillonnage et redressement

Le « **Baromètre Entreprises** » est une enquête quantitative basée sur la méthode **d'échantillonnage par quotas**. Cette méthode d'enquête se base sur la répartition connue de la population de référence par rapport à un certain nombre de caractéristiques différenciantes comme celles que nous venons d'évoquer : tailles d'entreprises, secteurs d'activités, formes juridiques, etc.

Les quotas constituent le nombre de réponses valides souhaité par catégories d'individus en fonction de la marge d'erreur maximum tolérée. Dans le cadre du « Baromètre Entreprises », les quotas sont appliqués sur 8 classes de taille, 16 regroupements sectoriels ainsi qu'une catégorisation binaire basée sur la forme juridique sociale (ASBL, coopérative, ...) ou marchande (SA, SPRL, ...).

Dans certains contextes, il suffit de choisir des quotas directement proportionnels à la distribution des catégories dans la population. Cette approche ne serait pas du tout efficace dans le cas des entreprises car la distribution des catégories, surtout pour la taille des entreprises est très dissymétrique. En effet, la Wallonie compte plus de 270.000 entités comptant moins de 5 personnes occupées alors qu'il n'en existe qu'à peine plus de 300 ayant plus de 200 personnes occupées.

Utiliser des quotas directement proportionnels conduirait, sur 3000 répondants, à interroger près de 2900 TPE de moins de 5 personnes et seulement 3 entreprises de plus de 200 personnes. Cette dernière valeur serait très insuffisante pour donner une estimation sérieuse des usages technologiques des grandes entreprises. Il convient donc de procéder à un suréchantillonnage des plus grandes entreprises et par conséquent à un échantillonnage plus faible des petites structures. Toutefois, puisqu'il n'existe que 300 entreprises de grande taille, elles sont toutes sollicitées dans l'espoir d'avoir la réponse d'au moins un quart d'entre-elles. Par contre, pour les plus petites, obtenir la réponse d'un millier d'entre-elles est suffisant pour obtenir des résultats significatifs. Le même raisonnement visant à suréchantillonner une catégorie peut aussi être appliqué à un secteur que l'on souhaite analyser avec plus de précision. En 2022, un suréchantillonnage a été appliqué aux entreprises de l'économie sociale pour produire des résultats valables pour cette catégorie particulière d'acteurs économiques.

Il va de soi que les résultats bruts de l'enquête ne sont pas un reflet fidèle de la situation de l'ensemble des entreprises, les plus grandes, étant largement surreprésentées par exemple. Cela explique pourquoi un redressement est nécessaire pour donner à chaque répondant via un

coefficient diviseur ou multiplicateur un poids utile afin de restaurer la juste répartition des tailles, des secteurs et des formes juridiques par rapport à l'univers de référence. Cela permet de limiter autant que possible les marges d'erreur sur l'ensemble des catégories

**Ces précautions étant prises, les taux calculés dans le cadre de l'enquête peuvent être considérés comme des indicateurs fiables d'équipement et d'usages du numérique par les entreprises wallonnes. La marge d'erreur varie selon la granularité des questions posées mais elle n'est que de 2% lorsque la question est posée à l'ensemble des entreprises** (indicateurs suivis dans le temps tels que connexion à internet, présence d'un site web, usage de l'IA, etc.). Par contre, lorsque certains taux sont calculés sur des petits secteurs tels que l'immobilier, le numérique, la finance, etc. le taux d'erreur peut monter jusqu'à 8%.

Pour limiter les erreurs de saisie, le questionnaire comporte une série de tests de cohérence entre les valeurs (par exemple entre nombre de travailleurs et nombre de terminaux) vérifiés directement pendant la collecte. En cas d'anomalie, le répondant est invité soit à corriger la valeur, soit à confirmer que ses réponses sont exactes malgré leur apparente incohérence.

A la fin de la collecte mais avant le calcul des coefficients de redressement, l'ensemble des données collectées subit une nouvelle série de tests de cohérence des valeurs pour détecter les données aberrantes, les réponses manifestement bâclées ou comportant un nombre trop grand de "ne sait pas" sont rejetées. Cette phase conduit généralement à éliminer entre 1 et 3 pourcents des réponses enregistrées.

## Poids des axes

Les quatre axes du « Baromètre Entreprises » sont d'égale importance, ce qui se traduit par un poids égal de chaque axe.

Axes	Poids
Infrastructure	25%
Organisation	25%
Processus	25%
Stratégies	25%