

DOI : <https://doi.org/10.34746/ids168>

**« Facility Management »  
selon les recommandations  
de la Norme  
NF EN ISO 41001 : 2018**

Disponible sur : <https://travaux.master.utc.fr/formations-master/ingenierie-de-la-sante/ids168>

**Janvier 2023**

Mémoire de projet

**Suiveurs :**

FELAN Pol-Manoel

FARGES Gilbert

**Auteurs :**

BELLAKHDAR Aymane

LAAROUSSI Sanae

JABER Kholoud

FAHIR Hiba

**Année universitaire: 2022 - 2023**

## Résumé

Le bien-être au travail est l'une des réclamations les plus demandées au sein des organismes car c'est un concept qui va au-delà de la santé physique des employés vers l'intégration, la satisfaction et le sentiment d'accomplissement. Il sert non seulement à l'épanouissement des employés mais aussi à l'amélioration de leurs performances.

Dans ce cadre, la norme **NF EN ISO 41001 : 2018 – Facility Management**, a été publiée afin d'aider tous les organismes à adopter de nouveau ce concept de Facility Management. Pour ce faire, il est nécessaire d'abord de comprendre la norme dans sa globalité, d'étudier son contexte et de s'imprégner de ses recommandations.

Pour ceci, des outils de managements sont proposés au sein de ce mémoire afin d'aider ces organismes à monter un système de Facility Management conforme.

**Mots clés :** Facility Management, bien-être au travail, outil de management, cartographie interactive.

## Abstract

Well-being at work is one of the most requested claims within organizations, as it is a concept that goes beyond the physical health of employees to integrate satisfaction and sense of accomplishment, it serves not only for the fulfillment of employees but also for improving performance.

In this card a standard, **NF EN ISO 41001 : 2018 – Facility Management**, has been published to help all organizations to adopt this concept of Facility Management again. In order to do this, it is necessary to start with understanding the standard in its entirety, study its context and immerse oneself in its recommendations.

For this purpose, management tools are proposed in this thesis to help these organizations to set up a compliant Facility Management system.

**Key words:** Facility Management, well-being at work, management tool, interactive cartography.

## Table des matières

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>7</b>
<b>I. LE BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL</b> .....	<b>8</b>
1. PREMICES DU FACILITY MANAGEMENT.....	8
2. ENJEUX ET GAINS DE LA MISE EN ŒUVRE DU FACILITY MANAGEMENT. ....	10
<b>II. MISE EN PRATIQUE DU FACILITY MANAGEMENT.</b> .....	<b>11</b>
1. LA NORME QUI AIDE A LA MISE EN ŒUVRE DU FACILITY MANAGEMENT.....	11
2. TRADUCTION DES EXIGENCES EN TERMES OPERATIONNELS. ....	13
<b>III. DES OUTILS AU SERVICE DE LA MISE EN ŒUVRE DU FACILITY MANAGEMENT.</b> .....	<b>14</b>
1. CARTOGRAPHIE DE MANAGEMENT.....	14
2. L'OUTIL DE COMPREHENSION RAPIDE : CARTOGRAPHIE INTERACTIVE .....	15
3. L'OUTIL DE MANAGEMENT. ....	19
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>28</b>
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	<b>29</b>
<b>ANNEXE 1 : RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE SUR LE BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL.</b> .....	<b>31</b>
<b>ANNEXE 2 : PLANIFICATION DYNAMIQUE STRATÉGIQUE DU PROJET</b> .....	<b>35</b>

## Remerciements

Au terme de ce travail, c'est un devoir agréable d'exprimer en quelques lignes, la gratitude que nous devons à tous ceux à qui nous avons sollicité de l'aide et la collaboration durant ce projet.

Notre gratitude s'adresse spécialement à vous, Monsieur **Pol-Manoel Felan** pour l'honneur que vous nous faites en ayant accepté de présider notre sujet de l'unité d'enseignement « Ingénierie du projet (IDCB) » et de nous avoir orienté et soutenu tout au long de ce travail, nous vous remercions pour votre patience vis-à-vis nos questions et de l'attention que vous avez apporté à notre travail.

Nous remercions tout particulièrement Monsieur **Gilbert Farges**, docteur ingénieur et enseignant chercheur en génie biomédical à l'UTC pour l'enseignement que vous nous avez transmis à l'université, de nous avoir dirigé durant ce travail, ainsi que de votre disponibilité.

Pour finir, nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'aboutissement de ce projet.

## Liste des abréviations:

**ANO** : Analyse Normative Opérationnelle

**DMAR** : Dispositifs Médicaux et Affaires Réglementaires

**EN** : Norme Européenne

**FM** : Facility Management

**IDS** : Ingénierie de Santé

**ISO** : Organisation Internationale de Normalisation

**Md** : Milliard

**NF** : Norme Française

**UTC** : Université de Technologie de Compiègne

**PDS** : Planification Dynamique Stratégique

**TPE** : Très Petites Entreprises

**PME** : Petites et Moyennes Entreprises

**AAMB** : Association des Agents de Maintenance Biomédicale

## Liste des figures:

Figure 1: Familistère de Godin .....	7
Figure 2: Evolution du chiffre d'affaires du FM.....	9
Figure 3 : Les piliers du Facility Management .....	10
Figure 4 : les articles de la norme NF EN ISO 41001:2018 .....	12
Figure 5 : les étapes de l'ANO .....	13
Figure 6 : Cartographie de management .....	15
Figure 7 : les avantages et les inconvénients des logiciels.....	16
Figure 8 : Cartographie Globale pour la compréhension de la norme NF EN ISO 41001 : 2018 .....	17
Figure 9 : Extrait de la cartographie, les articles du processus Administrer et Piloter l'équipe .....	17
Figure 10 : Extrait de la cartographie, détails de l'article Leadership .....	18
Figure 11 : Extrait de la cartographie, détails du sous-article Politique .....	19
Figure 12 : Vue globale de l'outil de management .....	21
Figure 13: Mode d'emploi de l'outil de management .....	22
Figure 14: échelle d'évaluation utilisée dans l'outil de management.....	22
Figure 15: Interface de l'évaluation de l'outil de management .....	23
Figure 16: Résultats globaux .....	24
Figure 17: Synthèse des résultats .....	24
Figure 18: Résultat de l'article 4 .....	25
Figure 19: Maîtrise documentaire .....	25
Figure 20: planning de suivi de l'outil de management .....	26
Figure 21: Déclaration de conformité .....	27

## Introduction

En 1859, Jean-Baptiste Godin, un puissant industriel décida de renforcer la productivité et la motivation de ses ouvriers en leur offrant une vie épanouissante. Pour ce faire, il leur a construit un familistère qui se composait de logements, de piscines, de jardins, de théâtre, d'écoles... Ce fameux familistère de Godin a permis de révéler que l'amélioration des conditions de travail peut agir positivement sur la productivité et la créativité des employés (Figure 1).



Figure 1: Familistère de Godin [1]

De nos jours, les entreprises ont perdu cette notion de bien-être et d'amélioration de l'environnement du travail dans leur obsession par l'augmentation du chiffre d'affaires. Et par conséquent, les employés ne sont plus aussi productifs, aussi créatifs et surtout pas aussi heureux et satisfaits qu'avant. Ceci se traduit par le taux de démission qui a atteint 30% de l'emploi salarié **en 2021 aux Etats-Unis** [2].

Le retour aux sources, des meilleures conditions de travail et une meilleure qualité de l'environnement de travail sont des réclamations de cette nouvelle génération, ce qui peut tout simplement se traduire par l'application du concept du Facility Management au sein des différents organismes et par le respect des exigences de la norme **NF EN ISO 41001 : 2018 Facility Management**.

Cependant, les organisations qui manquent d'expertise et de connaissances dans ce domaine sont souvent perdues et découragées par l'étude des aspects normatifs. De ce fait, le présent mémoire a pour objectif de répondre à la problématique suivante : **Comment mettre en œuvre un système de Facility Management selon les recommandations de la norme NF EN ISO 41001 v 2018 ?**

Ce mémoire propose des outils pour la mise en œuvre d'un système de Facility Management performant notamment un outil de management ainsi qu'une cartographie interactive. Ces livrables sont destinés à la mise en place d'un système de Facility Management avec la possibilité de suivre son évolution vers la réalisation des objectifs de l'organisme.

## I. Le bien-être au travail.

### 1. Prémices du Facility Management.

Face à un besoin croissant d'équilibre entre vie personnelle et vie privée, les organisations font face à un enjeu fondamental qui est de motiver et d'encourager le personnel afin d'augmenter leur créativité. Cet équilibre peut exister avec l'application du Facility management qui représente l'élément de différenciation et la valeur ajoutée au sein d'un organisme.

Dans ce cadre, un sondage en ligne relatif aux conditions de travail et à destination des personnes ayant différentes années d'expériences chez les fabricants de dispositifs médicaux et dans des établissements de santé a été réalisé. Ce dernier a permis d'identifier le besoin d'améliorer l'environnement de travail ainsi que celui d'explicitier les spécificités de la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** dont la majorité (79,2%) ignorait l'existence (Voir Annexe 1).



Ces dernières années, les entreprises ont commencé à investir plus de ressources sur l'amélioration des conditions de travail, ce qui se traduit par l'augmentation de leur chiffre d'affaires de **32.4 Md d'euro** en 2014 à **37 Md d'euro** en 2018, un chiffre d'affaires qui va atteindre **45 Md d'euro** en 2022 d'après les prévisions des experts de Xerfi Precepta (Figure 2) [3].

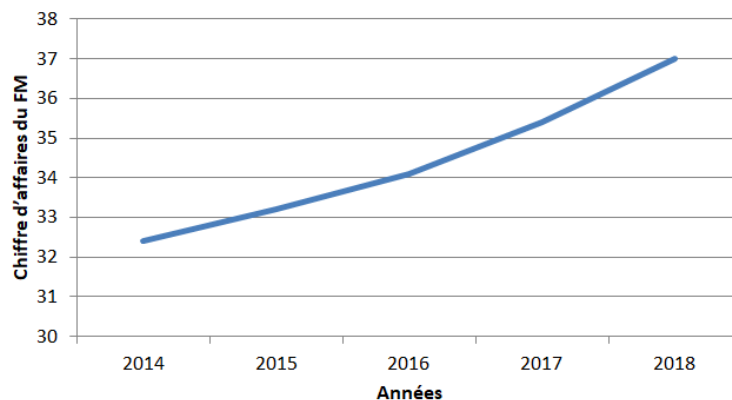


Figure 2: Evolution du chiffre d'affaires du FM (source : auteurs)

En 2018, l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) a publié une norme, la **NF EN ISO 41001**, qui fournit aux acteurs privés et publics un nombre d'exigences à respecter pour développer et maintenir un Système de Facility Management conforme.

Cette norme définit le Facility Management comme la « *Fonction de l'organisme qui intègre des personnels, des lieux et des processus au sein de l'environnement construit, ayant pour but d'améliorer la qualité de vie du personnel et la productivité du cœur du métier* » [4].

Le Facility Management repose donc sur les trois piliers suivants et qui sont illustré sur la figure 3 [5] :

- Une approche de responsabilité sociale et environnementale du FM (lieux) ;
- Le bien-être des collaborateurs et partenariat des compétitivités qui détermine l'efficacité des équipes ;
- La gestion des processus.



Figure 3 : Les piliers du Facility Management (source : auteurs)

## 2. Enjeux et gains de la mise en œuvre du Facility Management.

Afin de garantir le bien-être et le confort des employés ainsi qu'une meilleure qualité de service aux clients, il est nécessaire d'adopter le Facility Management. Un système de Facility Management conforme permet non seulement d'améliorer les conditions de travail des employés mais aussi d'apporter de la valeur ajoutée aux clients et aux personnels en leurs offrant des services innovants et adaptés à leur organisation, en gérant la coordination des différents collaborateurs en interne ou en externe entre la veille, l'offre, la mise en œuvre et en suivant la satisfaction de l'intervenant en mettant en place des outils intégrant les besoins des métiers et le pilotage avec un niveau de transparence suffisant pour un suivi client [6].

Il est néanmoins nécessaire d'entamer les coûts financiers de l'implémentation de ce système de Facility Management. Une petite entreprise qui vient de débiter et qui n'a pas suffisamment de ressources (humaines, financières...) pourra se trouver dans l'incapacité de monter un Système de Facility Management conforme qui aura une réelle valeur ajoutée [7].

De plus, la conformité aux normes est comme une étiquette que les entreprises peuvent arborer fièrement. L'adhésion à la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** augmente considérablement la notoriété de la marque pour les sociétés de gestion des installations.

## II. Mise en pratique du Facility Management.

### 1. La norme qui aide à la mise en œuvre du Facility Management.

La norme **NF EN ISO 41001 : 2018** a une structure de dix chapitres dite High Level Structure (HLS) similaire à certaines normes de système de management ISO comme la norme **NF EN ISO 9001** [8], dans le but ultime d'améliorer leurs uniformités, de faciliter leur utilisation et d'initier une amélioration continue au sein d'une organisation [9].

Les entreprises de toute nature (industrie, services, prestations intellectuelles, administrations...) et de toute taille (TPE, PME, grands groupes) utilisant la norme **NF EN ISO 9001 : 2015** peuvent facilement adopter la norme **NF EN ISO 41001:2018** en s'appuyant sur les mêmes exigences avec des spécifications orientées plus aux personnels qu'aux clients seuls.

La norme **NF EN ISO 41001 : 2018** exprime les exigences auxquelles une organisation doit répondre afin de monter son système de Facility Management.

La figure 4 ci-dessous illustre tous les articles de la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** :



Figure 4 : les articles de la norme NF EN ISO 41001:2018 (source : auteurs)

Dans les articles de 1 à 4, plusieurs éléments sont définis. Tout d'abord, le domaine d'application de la norme qui correspond à tous les organismes, ou parties de ceux-ci, ainsi que la référence de la norme. Puis, le troisième article explicite les définitions qui semblent essentielles à la bonne compréhension du texte.

Dans les articles de 4 à 10, toutes les exigences pour planifier, établir et mettre en place un système de Facility Management. Ces articles ont donc pour vocation de faciliter l'intégration du FM au sein de l'organisation, cela passe par différents biais :

- La sensibilisation de la direction au leadership et au Facility Management,
- La planification du plan d'action,
- L'importance du niveau d'allocation des ressources,

- L'utilisation de la communication et de la consultation,
- L'intégration du FM à l'ensemble des niveaux de l'organisation,
- La surveillance et le maintien du système FM,
- L'amélioration continue du système FM.

## 2. Traduction des exigences en termes opérationnels.

L'analyse normative opérationnelle est une méthode d'analyse prescriptive qui permet de décortiquer et décoder les textes réglementaires et normatifs, développée au sein de l'UTC. Cette technique traduit les termes abstraits de la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** en termes concrets pour pouvoir en tirer les exigences. De cette manière, un processus d'action peut être démontré qui permet l'application de cette norme de FM.

Les étapes de l'analyse mis en place sont illustrées dans la figure 5 ci-dessous [10] :

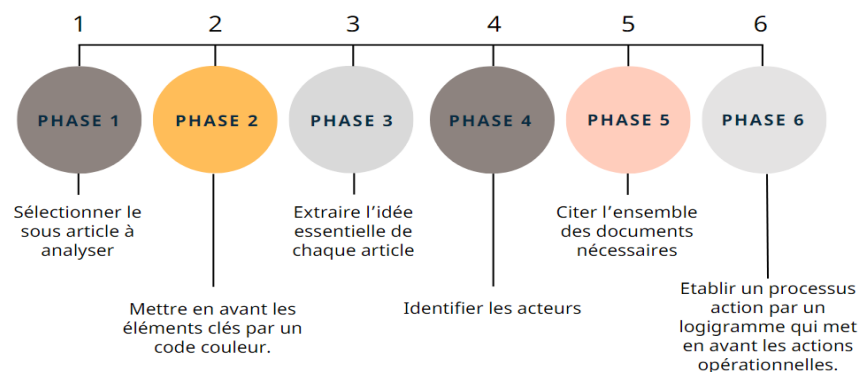


Figure 5 : les étapes de l'ANO (source : auteurs)

Cette méthode a été appliquée sur la totalité de la norme pour mettre en avant les actions clés à mettre en place pour établir un système de Facility Management au sein d'une organisation.

L'exemple ci-dessous met en œuvre la méthode ANO sur **l'article 8.2 Coordination avec les parties intéressées**, extrait de la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** selon le code couleur suivant :

- **Rouge** : identification d'une exigence ou d'un document,
- **Vert** : action devant être réalisée,

- **Bleu** : élément principalement concerné par l'exigence,
- **Violet** : élément conditionnel,

L'organisme **doit gérer les relations avec les utilisateurs finaux et les autres parties intéressées** et **coordonner** en permanence **les activités** afin de réduire autant que possible **les impacts négatifs** sur les activités principales de l'organisme demandeur.

Après avoir mis en avant les éléments clés de ce sous-article en utilisant le code couleur ci-dessus, les idées essentielles ci-dessous ainsi que le responsable ont été extraits.

→ **Entretien des relations avec les utilisateurs finaux et les autres parties prenantes.**

→ **Coordonner les activités afin de minimiser les impacts négatifs.**

→ **Responsable : Direction**

### III. Des outils au service de la mise en œuvre du Facility Management.

#### 1. Cartographie de management.

Afin de monter un système de Facility Management conforme à la norme internationale **NF EN ISO 41001 : 2018**, il faut commencer par la prise de connaissance des exigences de cette dernière en utilisant la cartographie développée au sein de ce projet.

Cette prise de connaissance doit être suivie par la mise en place du système FM. L'évaluation de la conformité sera faite à l'aide de l'outil de management développé aussi au sein de ce projet.

Les résultats fournis par cet outil doivent ensuite être analysés par la direction et les personnes appropriées pour élaborer des plans d'actions d'améliorations et commencer à les réaliser. Ces derniers peuvent aussi être intégrés et suivis à l'aide de l'outil de management.

Finalement, la communication des résultats constitue une étape très importante qui permettra d'informer tout le personnel de l'entreprise et de les tenir à jour.

Ce cycle est illustré par la cartographie de management ci-dessous (Figure 6) :

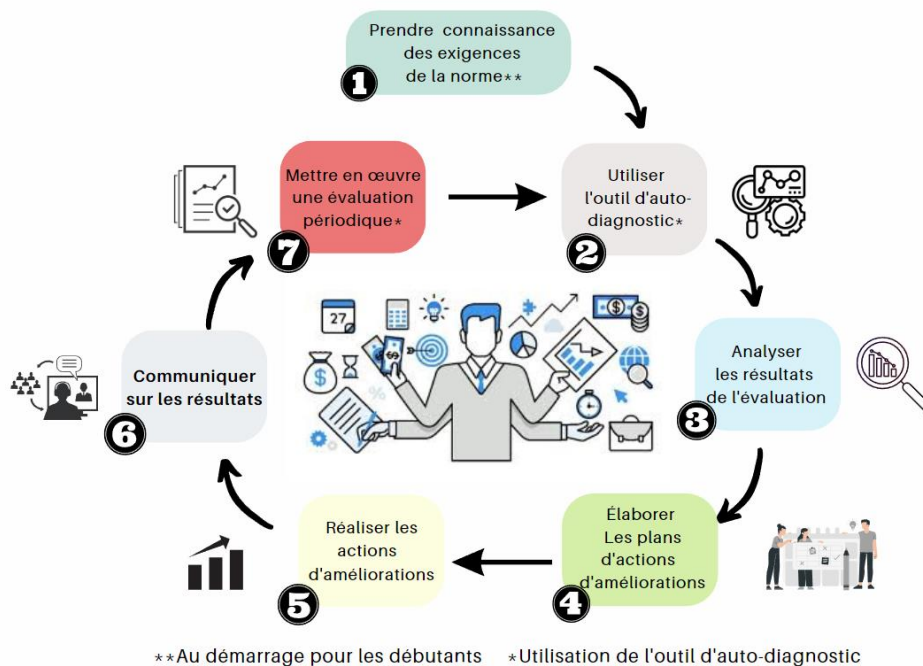


Figure 6 : Cartographie de management (source : auteurs)

## 2. L'outil de compréhension rapide : Cartographie interactive

La compréhension et la formalisation du mécanisme interne d'un système de Facility management s'effectue à travers l'identification des différents processus et de leurs exigences.

Dans cette optique, une cartographie a été mise en place afin d'identifier les processus et montrer les liens opérationnels entre les données d'entrées et les données de sorties. Elle est destinée à faciliter la compréhension de la norme, en permettant à l'utilisateur de naviguer à travers ses clauses et ses exigences.

Afin de choisir un support convenable à la nature interactive de l'outil, une comparaison des avantages de chacun des logiciels Scenari Opale [11] et Powerpoint a été réalisée [12] (Figure 7).

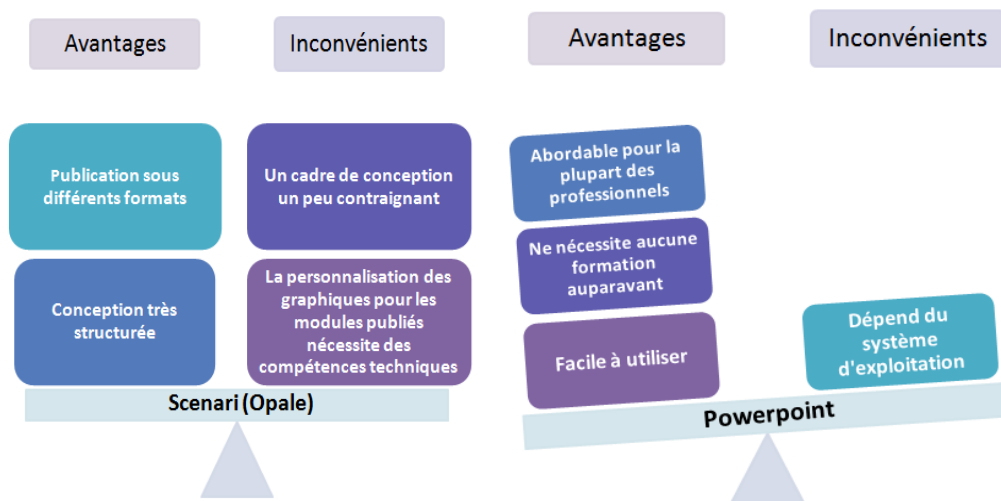


Figure 7 : les avantages et les inconvénients des logiciels (source : auteurs)

Le PowerPoint, compte tenu de sa nature interactive, a été choisi pour spécifier et cartographier les processus liés à la norme **NF EN ISO 41001 : 2018**.

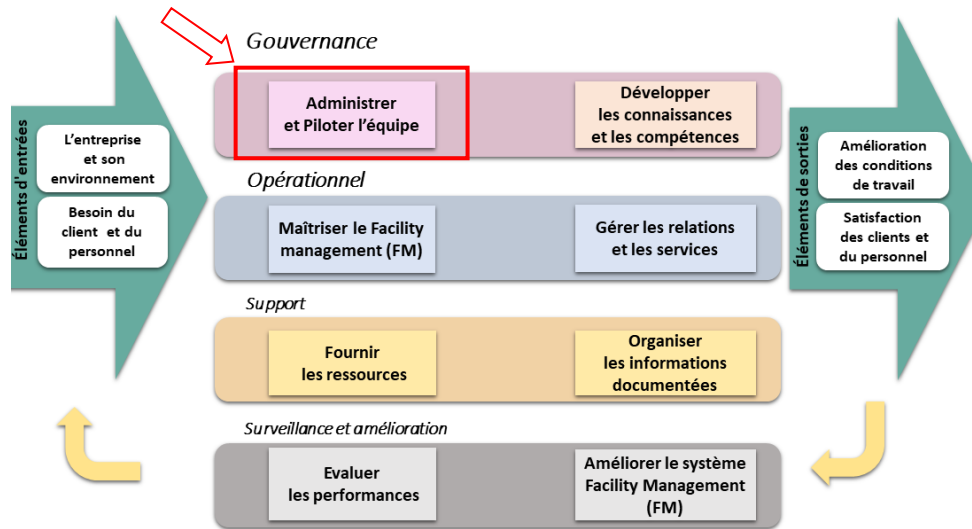
L'outil contient une vue globale de la cartographie de processus (Figure 8) qui regroupe quatre macro-processus à savoir [10] :

- **Gouvernance** : son rôle consiste à piloter l'organisme, de définir les ressources, déployer la stratégie de l'entreprise, prendre les décisions et sensibiliser le personnel.
- **Opérationnel** : lié à la conception et la réalisation du service. Il crée la valeur ajoutée et contribue directement à la satisfaction du client.
- **Support** : consiste à garantir la disponibilité et l'accessibilité aux moyens nécessaires au bon fonctionnement des processus de réalisation du système du FM.
- **Surveillance et amélioration** : consiste au suivi et à l'amélioration continue du service.

Chacun de ces macro-processus contient deux processus.



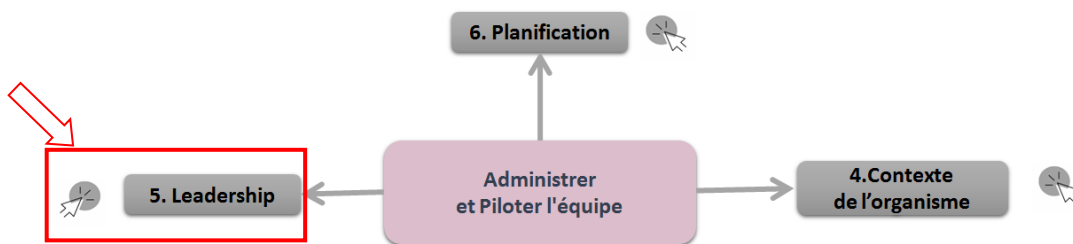
**Cartographie Globale du Facility Management**



Référence Bibliographique : « NF EN ISO 41001:2018 Facility Management » AFNOR, Mai 2018

Figure 8 : Cartographie Globale pour la compréhension de la norme NF EN ISO 41001 : 2018 (source : auteurs)


Un simple clic sur le processus souhaité à partir de cette cartographie globale permet d'accéder directement aux articles liés au déploiement de ce dernier (Figure 9).

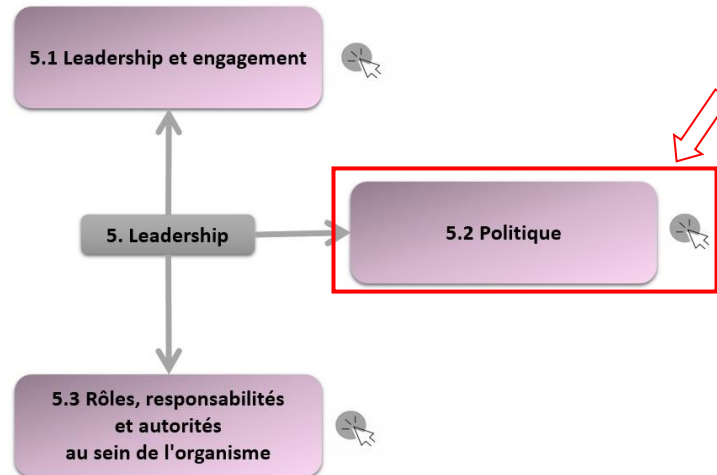


Référence Bibliographique : « NF EN ISO 41001:2018 Facility Management ». AFNOR, Mai 2018

Figure 9 : Extrait de la cartographie, les articles du processus Administrer et Piloter l'équipe (source : auteurs)



L'utilisateur peut ensuite accéder aux sous-articles traité dans chaque article à travers cet icône .



Référence Bibliographique : « NF EN ISO 41001:2018 Facility Management ». AFNOR, Mai 2018


Activer Windows

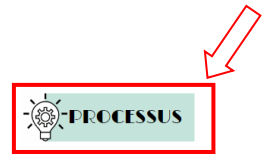


Figure 10 : Extrait de la cartographie, détails de l'article Leadership (source : auteurs)

En cliquant ensuite sur un sous-article, les critères simplifiés associés seront affichés (Figure 11).

Cet icône  désigne que ce dernier nécessite une information documentée (obligation).

Des informations complémentaires (définitions) de terme pouvant être difficiles à interprété sont accessibles en cliquant sur cet icône .



- **Etablir et documenter une politique Facility Management (FM)** adaptée à la finalité de l'organisme.
- **Fournir un cadre** pour l'établissement **des objectifs de Facility Management (FM)**.
- **Assurer le management du risque**.
- **Inclure l'engagement** de satisfaire aux **exigences applicables** et de **l'amélioration continue** du système Facility Management (FM) dans cette politique.



**Responsables** : La Direction et les Pilotes de Processus



Référence Bibliographique : « NF EN ISO 41001:2018 Facility Management ». AFNOR, Mai 2018



Figure 11 : Extrait de la cartographie, détails du sous-article Politique (source : auteurs)

Note :

Un tutoriel permettant d'approfondir sa connaissance sur l'utilisation de cette cartographie est disponible sur le lien ci-dessous :

<https://travaux.master.utc.fr/formations-master/ingenierie-de-la-sante/ids168>

### 3. L'outil de management.

#### a. La méthodologie de la création de l'outil de management.

Le développement d'un outil de positionnement est apparu nécessaire pour évaluer la conformité du système de management aux exigences de la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** au sein d'un organisme. Pour ce faire, l'outil se présente sous la forme d'un Excel, le format Excel s'est révélé être le plus performant. En effet, il permet de regrouper l'ensemble des lignes directrices énoncées par cette norme d'une manière, simple, visuelle et de les décomposer par la suite en critères précis.

En plus d'être un outil d'autodiagnostic, le fichier Excel est aussi un outil de management, car il permet de déterminer les axes prioritaires et les améliorations associées à chacune des clauses de la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** pour gérer la performance des processus du système Facility Management.

Il est destiné aux responsables du Facility Management ainsi qu'à tous les responsables d'une organisation afin d'évaluer le déroulement des différents processus du système de FM.

Cet outil est attractif, visuel, compréhensible et intègre les pratiques quotidiennes d'une organisation. De plus, il est disponible gratuitement, pour permettre aux différents établissements de se situer rapidement (environ 50 minutes) par rapport à leur conformité et de construire un plan d'action pour assurer l'amélioration continue de leur système FM.

#### b. La structure générale et présentation de l'outil de management

Les outils d'autodiagnostic pris pour référence afin de réaliser l'outil de management de la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** sont :

- L'outil d'autodiagnostic selon la norme NF ISO 31000:2009 [13] ;
- L'outil d'autodiagnostic selon la norme NF S99-172 [14].

En effet l'outil de management est constitué de sept onglets en forme de tableur (Figure 12) :

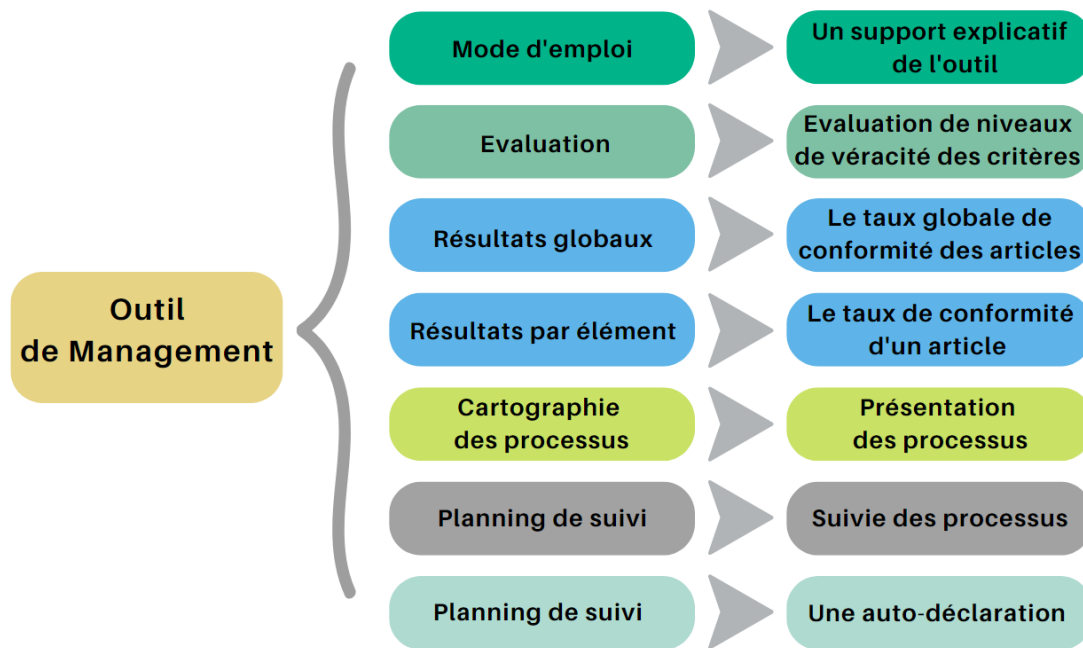


Figure 12 : Vue globale de l'outil de management (source : auteurs)

- L'onglet **{Mode d'emploi}** permet de faciliter l'utilisation des autres onglets. Il décrit l'objectif de l'outil (Figure 13).

**MODE D'EMPLOI**

**OBJECTIFS :**  
 Cet outil permet à toute organisation d'évaluer la conformité de leur système de "Facility Management" selon les exigences de la norme NF EN ISO 41001:2018.  
 Cette norme définit le Facility Management comme « la fonction de l'organisme qui intègre des personnels, des lieux et des processus au sein de l'environnement construit, ayant pour but d'améliorer la qualité de vie du personnel et la productivité du cœur du métier. »

Les résultats de l'évaluation sont présentés sous la forme de **tableaux de bord** avec la possibilité d'inscrire les **plans d'amélioration prioritaires**.  
 Pour aider à maîtriser la mise en œuvre du management du risque, une **cartographie des processus** est proposée accompagnée d'un **rétroplanning** permettant le suivi détaillé des réalisations concrètes.

**REMARQUES :**

- Les critères déclarés "Non applicables" ne sont pas pris en compte dans l'évaluation finale, mais ils doivent être **argumentés et justifiés**.
- Certains critères exigent la présence de **documentation** sans laquelle la certification à la présente norme pourrait être refusée.
- De ce fait, cette **documentation** est représentée par **une écriture rouge** dans la description des critères et fait l'objet d'une évaluation globale dans un onglet spécifique (**Maîtrise documentaire**).

ATTENTION : Cet outil est une aide et les résultats obtenus ne garantissent pas automatiquement une certification.

REPRÉSENTATION DES ÉLÉMENTS : la grille est constituée de différents (Onglets)	
<b>{Mode d'emploi} :</b>	* Saisie de métadonnées, présentation de l'outil et des échelles d'évaluation utilisées avec leurs seuils paramétrables
<b>{Evaluation} :</b>	* Saisie de l'évaluation des critères synthétisant les exigences de la norme avec des modes de preuve ou commentaires pour expliciter les évaluations faites
<b>{Résultats globaux} :</b>	* Tableaux de bord de l'évaluation sur les processus avec histogrammes, graphiques de synthèse et zones d'élaboration des plans d'amélioration
<b>{Résultats par Article} :</b>	* Graphiques de synthèse par article de la norme avec tableau zones de plans d'amélioration prioritaires
<b>{Maîtrise documentaire} :</b>	* Graphe de synthèse et tableau de bord de l'évaluation des critères associés à la documentation
<b>{Cartographie des processus} :</b>	* Cartographie proposée pour maîtriser la mise en œuvre du <b>système de Facility Management</b>
<b>{Rétroplanning} :</b>	* Permet de suivre la progression des actions de mise en œuvre du <b>système de Facility Management</b> selon la cartographie précédente
<b>{Auto-déclarations ISO 17050} :</b>	* Communiquez et valorisez l'équipe dès que les résultats sont supérieurs au seuil que vous avez fixé !

Figure 13: Mode d'emploi de l'outil de management (source : auteurs)

- Il présente aussi les différentes échelles d'évaluations utilisées pour fournir les résultats de l'évaluation et les niveaux de conformité pour chaque article (insuffisant, informel, convainquant, conforme et non applicable) en fonction de leur taux de véracité (allant de 0% à 100%) (Figure 14). Les seuils limites peuvent être adaptés à l'appréciation de chaque utilisateur.

ECHELLES D'ÉVALUATION						
Niveaux de VÉRACITÉ quant à la RÉALISATION des CRITÈRES et plans d'action			LIBELLÉS des niveaux de CONFORMITÉ des ARTICLES de la norme			
Libellés explicites des niveaux de VÉRACITÉ	Choix de VÉRACITÉ	Taux de VÉRACITÉ	Taux moyen Minimal	Taux moyen Maximal	Niveaux de CONFORMITÉ	Libellés explicites des niveaux de CONFORMITÉ
Non Applicable	NA				Non Concerné	déclaration NC - ne concerne pas l'exploitant (à justifier)
Niveau 1 : A l'unanimité, le critère n'est pas réalisé	Faux Unanime	0%	0%	24%	Insuffisant	Conformité de niveau 1 : Revoyez le fonctionnement de vos activités.
Niveau 2 : Le critère n'est pas réalisé ou alors de manière très aléatoire	Faux	12%				
Niveau 3 : Le critère est réalisé de manière informelle.	Plutôt Faux	37%	25%	49%	Informel	Conformité de niveau 2 : Pérennisez et améliorez vos activités.
Niveau 4 : Le critère est formalisé et réalisé de manière assez convaincante	Plutôt Vrai	57%	50%	64%	Probant	Conformité de niveau 3 : Des améliorations peuvent encore être apportées.
Niveau 5 : Le critère est suivi et amélioré dans sa mise en œuvre	Vrai	77%	65%	89%	Maîtrisé	Conformité de niveau 4 : Tracez vos activités et prouvez vos résultats pour mieux progresser.

Figure 14: échelle d'évaluation utilisée dans l'outil de management (source : auteurs)

- L'onglet **{Evaluation}** comprend les exigences de la norme qui sont réparties en 88 critères à évaluer en fonction du niveau de véracité. Ces critères ont été déterminés à partir de l'analyse opérationnelle normative de la norme.

Après avoir établi le niveau de véracité de chacun des critères, un libellé du niveau de conformité apparaît automatiquement sur le champ suivant (Figure 15).

Un dernier champ à droite de la page permet de déterminer l'état d'avancement des documents prouvant la maîtrise de ce critère.

Art. 4 Contexte de l'organisme			
4.1	Compréhension de l'organisme et de son contexte	Incomplet	
cr 1	Les enjeux internes qui influent sur la capacité de l'organisme à atteindre ses objectifs sont définis et documentés.	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">           Choix de VÉRACITÉ         </div>	Libellé du critère quand il sera choisi
cr 2	Les enjeux externes qui influent sur la capacité de l'organisme à atteindre ses objectifs sont définis et documentés.	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">             Choix de VÉRACITÉ              NA              Faux Unanime              Faux              Plutôt Faux              Plutôt Vrai              Vrai              Vrai Prouvé           </div>	Libellé du critère quand il sera choisi
4.2	Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées		
cr 3	Les parties intéressées pour le système Facility Management sont identifiées et documentées.	VÉRACITÉ	Libellé du critère quand il sera choisi

Figure 15: Interface de l'évaluation de l'outil de management (source : auteurs)

- L'onglet **{Résultats globaux}** fournit une représentation globale des résultats de véracité par critère, le nombre total de niveaux de conformité des articles, des graphes radars, des niveaux de conformité des 7 articles et 23 sous-article de la norme exprimés en pourcentage, une section de commentaire et des cases permettant de rédiger des plans d'action à mettre en place pour renforcer le contrôle du système de Facility Management (Figure 16).

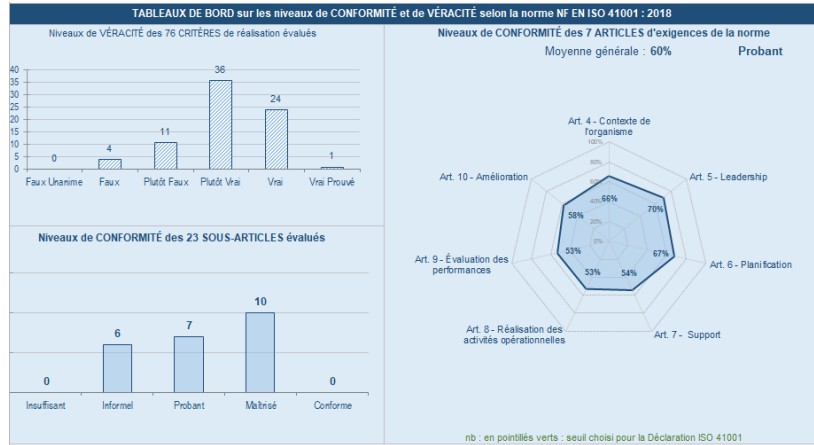


Figure 16: Résultats globaux (source : auteurs)

Une synthèse des résultats finaux est également présente pour plus de visibilité (Figure 17).

SYNTHÈSE de l'évaluation par ARTICLE et SOUS-ARTICLES de la norme NF EN ISO 41001:2018		Evaluations	Taux %	Niveau Conformité
TOUS les articles de la norme :		Probat	60%	Niveau 3
<b>Art. 4 - Contexte de l'organisme</b>		Maîtrisé	65%	Niveau 4
4.1 - Compréhension de l'organisme et de son contexte		Maîtrisé	67%	Niveau 4
4.2 - Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées		Maîtrisé	72%	Niveau 4
4.3 - Détermination du domaine d'application du système FM		Probat	57%	Niveau 3
4.4 - Système de Facility Management		Maîtrisé	67%	Niveau 4
<b>Art. 5 - Leadership</b>		Maîtrisé	70%	Niveau 4
5.1 - Leadership et engagement		Maîtrisé	77%	Niveau 4
5.2 - Politique		Probat	57%	Niveau 3
5.3 - Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme		Maîtrisé	77%	Niveau 4
<b>Art. 6 - Planification</b>		Maîtrisé	67%	Niveau 4
6.1 - Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités		Maîtrisé	71%	Niveau 4
6.2 - Objectifs FM et planification des actions pour les atteindre		Probat	64%	Niveau 3
<b>Art. 7 - Support</b>		Probat	54%	Niveau 3
7.1 - Ressources		Probat	57%	Niveau 3
7.2 - Compétences		Informel	37%	Niveau 2
7.3 - Sensibilisation		Maîtrisé	77%	Niveau 4
7.4 - Communication		Probat	57%	Niveau 3
7.5 - Informations documentées		Informel	43%	Niveau 2
<b>Art. 8 - Réalisation des activités opérationnelles</b>		Probat	53%	Niveau 3
8.1 - Planification et maîtrise opérationnelle		Probat	67%	Niveau 3
8.2 - Coordination avec les parties intéressées		Maîtrisé	67%	Niveau 4
8.3 - Intégration des services		Informel	35%	Niveau 2
<b>Art. 9 - Évaluation des performances</b>		Probat	53%	Niveau 3
9.1 - Surveillance, mesure, analyse et évaluation		Informel	42%	Niveau 2
9.2 - Audit interne		Maîtrisé	70%	Niveau 4
9.3 - Revue de direction		Informel	47%	Niveau 2
<b>Art. 10 - Amélioration</b>		Probat	58%	Niveau 3
10.1 - Non-conformité et action corrective		Maîtrisé	74%	Niveau 4
10.2 - Amélioration continue		Probat	57%	Niveau 3
10.3 - Actions préventives		Informel	44%	Niveau 2

Figure 17: Synthèse des résultats (source : auteurs)

- L'onglet **{Résultats par article}** présente des graphes radar avec le taux de conformité de chacun des articles de la norme. Une section dédiée aux commentaires et des cases permettant de rédiger des plans d'actions à mettre en place pour renforcer le contrôle de ce processus, spécifiques à l'élément, sont également présentes dans cet onglet (Figure 18).





Figure 18: Résultat de l'article 4 (source : auteurs)

- L'onglet **{Maîtrise documentaire}** contient un graphe radar qui permet de représenter le taux de maîtrise des documents nécessaires à créer et qui servent de preuve de conformité de la maîtrise des processus (Figure 19). Cet onglet contient aussi les détails des dossiers et des critères associés à la maîtrise documentaire.

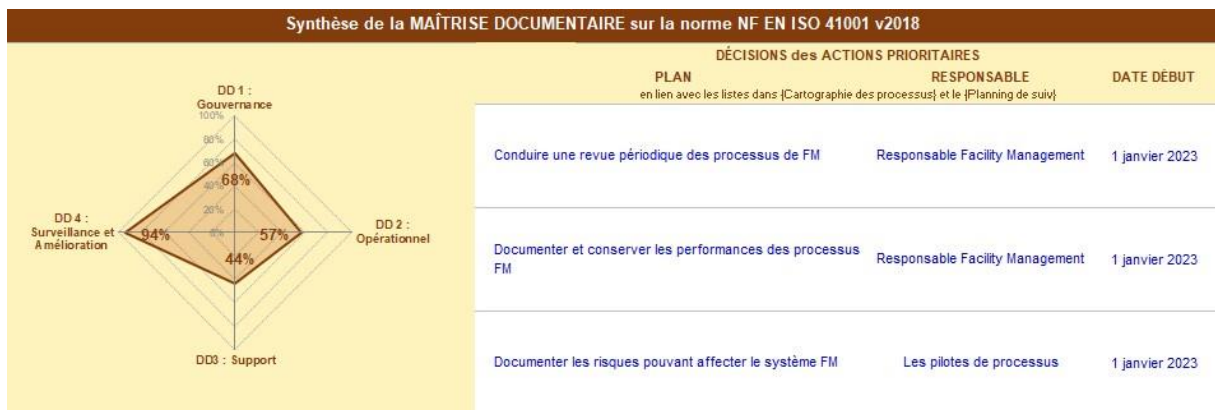


Figure 19: Maîtrise documentaire (source : auteurs)

- L'onglet **{Cartographie des processus}**, est un onglet qui permet de visualiser les différents processus (Gouvernance, Opérationnel, Support, Surveillance et amélioration) à mettre en place pour répondre aux exigences de la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** (Figure 8).
- L'onglet **{Planning de suivi}** permet de suivre les plans d'actions prioritaires mis en place, les processus, les acteurs et le niveau d'avancement de chacun de ces derniers. Les deux champs « Plans Prioritaires » et « Responsables » sont automatiquement remplis à partir des autres onglets précédemment renseignés (Figure 20).

Résultats globaux				
Plan n°1 "Résultats globaux" :	Choisir "Processus"	Choisir "Qui"	date début plan 1	Choisir "Etat"
Plan n°2 "Résultats globaux" :	Choisir "Processus"	Choisir "Qui"	...	Choisir "Etat" A planifier En cours Clos Annulé ... ... ...
Plan n°3 "Résultats globaux" :	Choisir "Processus"	Choisir "Qui"	...	...

Figure 20: planning de suivi de l'outil de management (source : auteurs)

- Un onglet **{Déclaration de conformité}** permet de réaliser une auto-déclaration de conformité à la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** (Figure 21). Elle sert de présomption de conformité pour tous les articles lorsque le taux atteint un seuil suffisant qui a été préalablement défini.

## ÉVALUATION du niveau de CONFORMITÉ aux EXIGENCES de la norme NF EN ISO 41001

### Nom de l'établissement

Nous soussignés, déclarons **sous notre propre responsabilité** que les niveaux de conformité de nos pratiques professionnelles ont été mesurés d'après les exigences de la norme précitée **synthétisées en critères opérationnels**. Nous avons appliqué la **meilleure rigueur d'élaboration et d'analyse** (évaluation par plusieurs personnes compétentes) et nous avons respecté les **règles d'éthique professionnelle** (absence de conflits d'intérêt, respect des opinions, liberté des choix) pour parvenir aux résultats ci-dessous.

### Tableau des résultats

Seuil pour déclaration : 60%		Moyenne sur les Articles :		62%	Non déclarable
<b>Art.4</b>	<b>Contexte de l'organisme</b>			<b>62%</b>	<b>Probant</b>
<b>Art.5</b>	<b>Leadership</b>			<b>64%</b>	<b>Probant</b>
<b>Art.6</b>	<b>Planification</b>			<b>45%</b>	<b>Non déclarable</b>
<b>Art.7</b>	<b>Support</b>			<b>65%</b>	<b>Maîtrisé</b>
<b>Art.8</b>	<b>Réalisation des activités opérationnelles</b>			<b>63%</b>	<b>Probant</b>
<b>Art.9</b>	<b>Evaluation des performances</b>			<b>69%</b>	<b>Maîtrisé</b>
<b>Art.10</b>	<b>Amélioration</b>			<b>69%</b>	<b>Maîtrisé</b>
<i>Echelles utilisées</i>					
<i>Taux moyen Minimal</i>	<i>Insuffisant</i>	<i>Insuffisant</i>	<i>Informel</i>	<i>Probant</i>	<i>Maîtrisé</i>
	0%	25%	50%	65%	80%
<i>Taux Moyen Maximal</i>	24%	49%	64%	89%	100%

Figure 21: Déclaration de conformité (source : auteurs)

## Conclusion

Les besoins humains changent et s'étendent avec le temps. Pour répondre à ces besoins, certaines sociétés, collectivités et organisations choisissent d'améliorer non seulement la qualité de leurs produits, mais également l'environnement de travail de leurs employés améliorer leur efficacité et leur productivité. Ceci a permis d'augmenter les gains des entreprises ainsi que la manière dont les individus interagissent avec l'environnement de travail.

Dans ce cadre la norme **NF EN ISO 41001 : 2018** est structurée selon la norme chapeau de management **NF EN ISO 9001** pour servir toutes les entreprises qui sont intéressées par les démarches de qualité et qui veulent aller plus loin dans la performance, l'épanouissement et la motivation de leurs salariés. Pour mettre en œuvre cette norme nous vous avons proposé deux outils :

- Le premier pour prendre rapidement en main la norme **NF EN ISO 41001 : 2018**, il s'agit d'une cartographie interactive. Cette dernière comprend toutes les exigences auxquels les organismes doivent répondre pour avoir un système de Facility Management conforme.
- Le deuxième outil pour pouvoir se positionner et manager des différents processus et pour mettre en œuvre cette norme **NF EN ISO 41001** d'une manière plus rapide et plus efficace possible. Cet outil inclut la cartographie interactive et un planning de suivi des actions mis en œuvre dans le cadre d'une démarche qualité. Il est rapide, accessible et ergonomique. Des graphes radars permettant de visualiser les résultats de chaque article et les résultats globaux sont obtenus à l'issue de l'évaluation. Une auto déclaration est aussi possible à la fin de cette évaluation afin de permettre aux organismes de se déclarer conforme aux exigences de la norme **NF EN ISO 41001**.

Finalement, ces outils ont été développés et soumis gratuitement à disposition. En espérant qu'ils seront utilisés pour la plus grande et la meilleure compétitivité des entreprises au bénéfice de l'épanouissement de leurs salariés.

## Références Bibliographiques.

- [1] Wikipédia, « Familistère de Guise », *Wikipédia*. 17 octobre 2022. Consulté le: 15 décembre 2022. [En ligne]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Famillist%C3%A8re\\_de\\_Guise&oldid=197872138](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Famillist%C3%A8re_de_Guise&oldid=197872138)
- [2] A.Monnier, J.Asher, et M.Derrien, « “Grande démission” : ces salariés américains qui décident de tout plaquer », *TF1 INFO*, 4 mai 2022. <https://www.tf1info.fr/international/video-etats-unis-ils-ne-veulent-plus-etre-salaries-2218632.html> (consulté le 9 octobre 2022).
- [3] A. Leconte, « 7 Défis liés à la Gestion de l'Énergie dans l'Immobilier et la Gestion des Bâtiments », *Dexma*, 17 mai 2022. <https://www.dexma.com/fr/blog-fr/7-defis-lies-a-la-gestion-de-lenergie-dans-limmobilier-et-la-gestion-des-batiments/> (consulté le 11 octobre 2022).
- [4] AFNOR, « Norme NF EN ISO 41001:2018 - Facility Management », 30 mai 2018. Consulté le: 20 septembre 2022. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.iso.org/fr/standard/68021.html>
- [5] IWMS, « HISTOIRE DU FACILITY MANAGEMENT », *Tout Savoir sur l'IWMS*. <https://www.iwms.fr/histoire-facility-management/> (consulté le 7 octobre 2022).
- [6] exeisconseil, « Comment le Facility Management permet d'adapter l'organisation d'une entreprise de multiservices à son offre multiple ? », novembre 2020. <https://exeisconseil.com/article/facility-management-organisation-offre-multiple#:~:text=Les%20enjeux%20du%20Facility%20Management%20sont%20multiples%20%3A,la%20valeur%20ajout%C3%A9e%20aux%20clients.https://exeisconseil.com/article/facility-management-organisation-offre-multiple#:~:text=Les%20enjeux%20du%20Facility%20Management%20sont%20multiples%20%3A,la%20valeur%20ajout%C3%A9e%20aux%20clients.> (consulté le 9 décembre 2022).
- [7] I.ESSAID, K.IDIHYA, W.PIERRE-LOUIS, et S.WAOUSSI, « IDS081 - Gestion de l'évaluation biologique des dispositifs médicaux selon la norme NF EN ISO 10993-1:2018 », *Bibliothèque des travaux Master*. <https://travaux.master.utc.fr/formations-master/ingenierie-de-la-sante/ids081/> (consulté le 6 décembre 2022).
- [8] « Norme NF EN ISO 9001- Systèmes de management de la qualité- Exigences », Ed. Afnor, Paris, [www.afnor.org](http://www.afnor.org), 15 octobre 2015. [En ligne]. Disponible sur: <https://cobaz-afnor-org.ezproxy.utc.fr/notice/norme/nf-en-iso-9001/FA050447?rechercheID=4956066&searchIndex=1&activeTab=all>
- [9] G.PROME, « HLS: La structure universelle des normes de management », *Qualitiso*, 18 novembre 2014. <https://www.qualitiso.com/hls-high-level-structure/> (consulté le 17 novembre 2022).
- [10] Z. BARRY, I. BOUKHRIS, Z. BENSALD, S. HAMRIT, L. SOTO, et F. MNIF, « Aide au déploiement et outil d'auto-diagnostic de la norme ISO 9001:2015 », Université de Technologie de Compiègne, 2016. Consulté le: 17 novembre 2022. [En ligne]. Disponible sur: [https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2016\\_01\\_qpoap/](https://travaux.master.utc.fr/articles-publies/2016_01_qpoap/)

- [11] Inspiring, « Les meilleurs logiciels gratuits de création de cours eLearning », *Votre expert en digital learning*, 4 octobre 2022. <https://www.ispring.fr/blog/top-10-logiciels-auteur-elearning-gratuits-ou-libres> (consulté le 28 novembre 2022).
- [12] Microsoft, « Création diaporama - Powerpoint gratuit | Microsoft PowerPoint ». <https://www.microsoft.com/fr-fr/microsoft-365/powerpoint> (consulté le 13 novembre 2022).
- [13] M.BENKHALED, O.SADIQUI et N. EL OUAGHMARI, « IDS073 - Faciliter le management du risque selon l'ISO 31000 v 2018 », *Bibliothèque des travaux Master*. <https://travaux.master.utc.fr/formations-master/ingenierie-de-la-sante/ids073/> (consulté le 6 décembre 2022).
- [14] C.MACEDO ,A.MASSON ,W.TAN ,B.ZHANG, « IDS072 - Le management du risque des dispositifs médicaux selon la norme NF S99-172 :2017 - Bibliothèque des travaux Master ». <https://travaux.master.utc.fr/formations-master/ingenierie-de-la-sante/ids072/> (consulté le 6 décembre 2022).

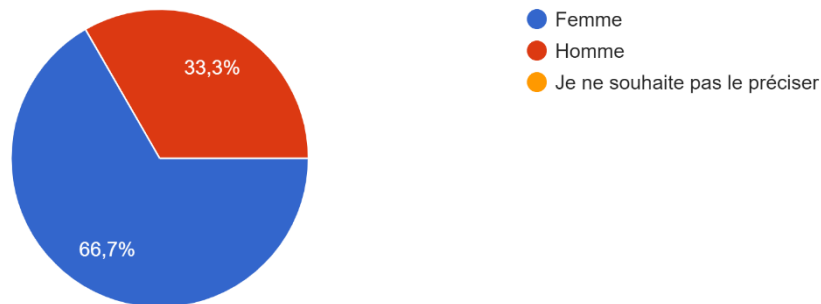
## Annexe 1 : Réponses au questionnaire sur le bien-être au travail.

Un questionnaire relatif aux conditions de travail aux seins des différents organismes a été réalisé. Il a été diffusé à plusieurs personnes avec différentes années d'expériences dont 24 ont répondu.

Les résultats de ce dernier sont les suivants :

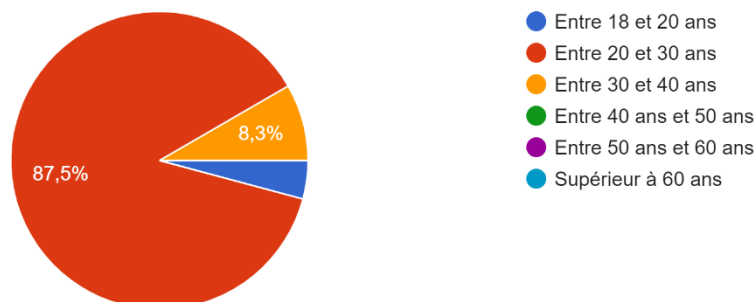
### Question 1 : De quel sexe êtes-vous ?

24 réponses



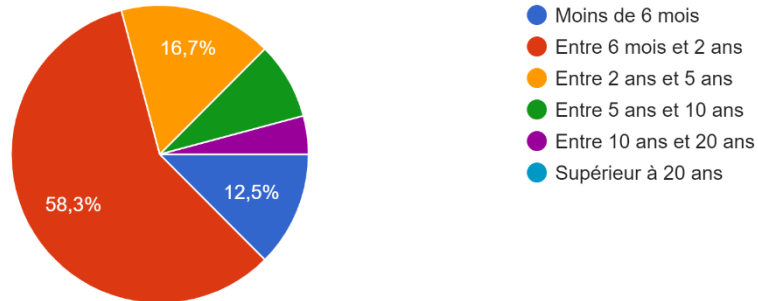
### Question 2 : Quel est votre classe d'âge?

24 réponses



### Question 3: Combien d'année d'expérience possédez-vous ?

24 réponses



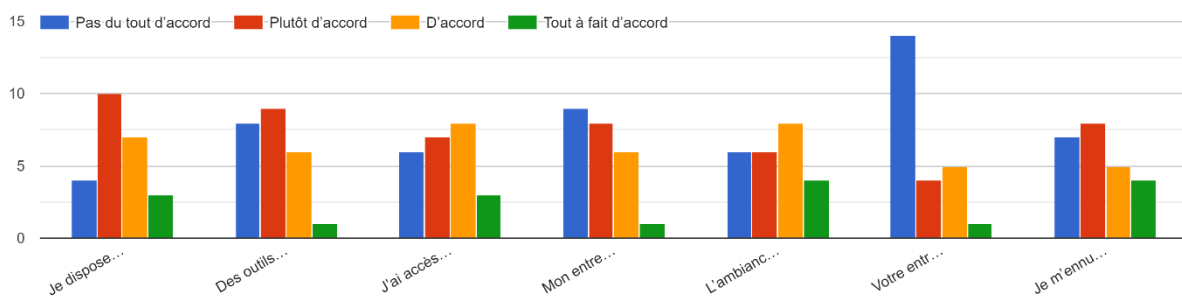
### Question 4 Relative à la satisfaction du personnel au sein de leurs organismes.

Les questions posées étaient les suivantes :



	Pas du tout d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je dispose d'un poste de travail confortable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Des outils de qualités sont mis en œuvre pour que je puisse travailler efficacement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai accès à tout le matériel dont j'ai besoin ou que je sollicite.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon entreprise dispose de locaux d'inspiration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'ambiance est bonne au sein de mon équipe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Votre entreprise dispose des open spaces ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je m'ennuie parfois au bureau.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les réponses sont représentées sur le diagramme ci-dessous.



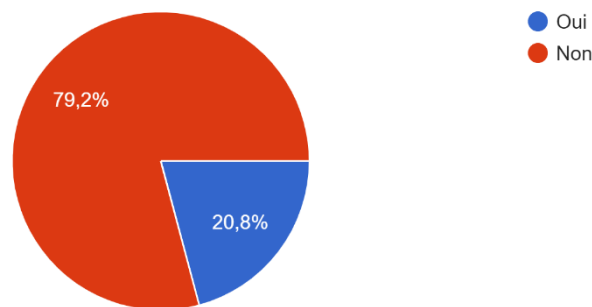
**Question 5 : Avez-vous des idées ou suggestions pour améliorer l'ambiance au sein de l'entreprise ?**

**Question 6 : Si vous trouvez difficile de concilier vie personnelle et vie professionnelle, pouvez-vous nous détailler les points problématiques pour vous et le ou les solutions qu'il serait possible de vous apporter ?**

→ 80% des suggestions étaient sur le développement de l'environnement de travail, d'avoir des moments de convivialité, d'avoir des espaces modernes et de détente.

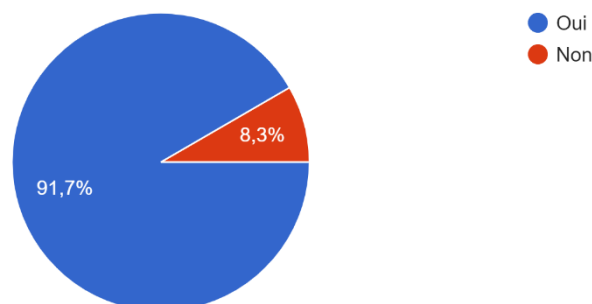
**Question 7 : Connaissez-vous la norme NF EN ISO 41001?**

24 réponses



**Question 8 : Si on vous dit qu'il existe une norme qui vous permettra de travailler dans des meilleures conditions, seriez-vous intéresser par son adoption?**

24 réponses



## Annexe 2 : Planification Dynamique Stratégique du projet

Une planification dynamique stratégique du projet a été réalisée afin d'avoir une vision globale de notre projet.

