



Observatoire du BIM 2018

Etat des lieux du BIM et travail collaboratif

Février 2018

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions





Introduction

- Remerciements
- Fiche d'identité de l'Observatoire
- Méthodologie
- Caractéristiques de l'échantillon
- Avant-propos : le BIM

Partie 1

- Le BIM et vous

Partie 2

- Les logiciels BIM et vous

Partie 3

- La collaboration, le BIM et vous

Partie 4

- Les solutions collaboratives et vous

Partie 5

- L'actualité du BIM et vous



Remerciements



Observatoire du BIM

Nous remercions, pour leur accompagnement et participation active à cet Observatoire :



Objectif BIM

Nous remercions également nos participants anonymes, ayant contribué à la réussite de ce projet.

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Fiche d'identité de l'Observatoire



Observatoire du BIM



Objectif :

L'Observatoire du BIM 2018 est avant tout un état des lieux du BIM Collaboratif début 2018, avec la mise en valeur des différentes tendances ainsi que des différents usages pour les métiers de la construction.

L'étude s'appuie sur le retour d'expérience **de 225 participants**, issus du secteur de la construction, et donc concernés par l'émergence du BIM.



Réalisation :

L'étude dans son intégralité, ainsi que la présente synthèse sont l'œuvre d'Axxone System, éditeur de la solution AxeoBIM, plateforme collaborative BIM. L'Observatoire a été supervisé et appuyé par la participation des différents partenaires cités ci-avant, qui ont contribué à sa diffusion ainsi qu'à son perfectionnement.

Les questions ont été conçues pour vous offrir une information qualitative et assurer la pertinence de cet Observatoire.

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Méthodologie



Observatoire du BIM



Durée :

Les retours d'expériences ont été recueillis **du 11 Décembre 2017 au 31 Janvier 2018**.



Format :

1 questionnaire complet comprenant 4 volets principaux :

- Identification du participant (provenance, métier, activité, CSP...)
- Le BIM et vous : que représente le BIM pour vous ?
- La collaboration, le BIM et vous
- Les logiciels BIM et vous



Démarche :

Nous avons opté pour une démarche quantitative, avec quelques volets qualitatifs (champs en texte libre).

Marge d'erreur accordée aux données : **6,53%***

*Sur la base d'un taux de confiance de 95%, échantillon rapporté à la population française N=66,9 Millions de personnes.

Axxone System

55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

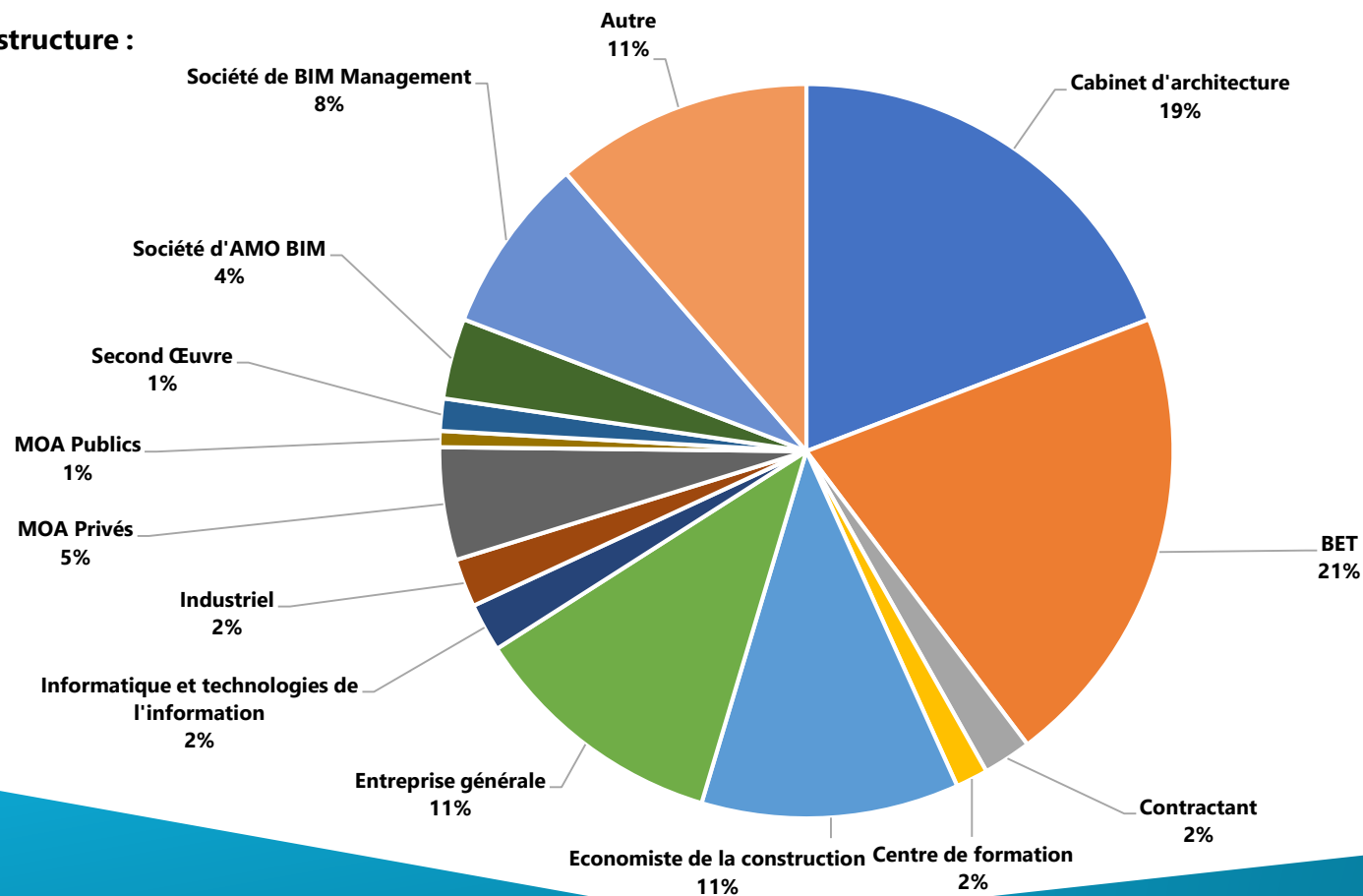
Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Caractéristiques de l'échantillon



- Répartition par type de structure :

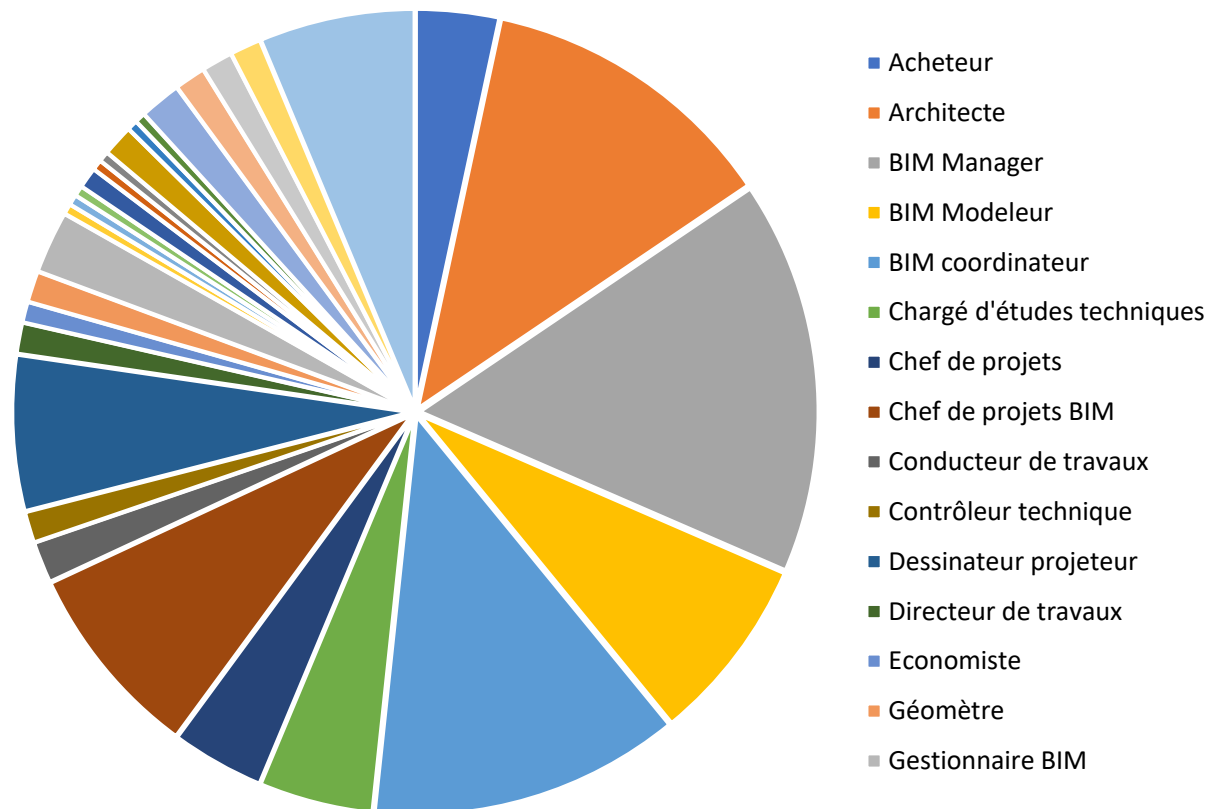


Caractéristiques de l'échantillon



Observatoire du BIM

- Répartition par métiers :



Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

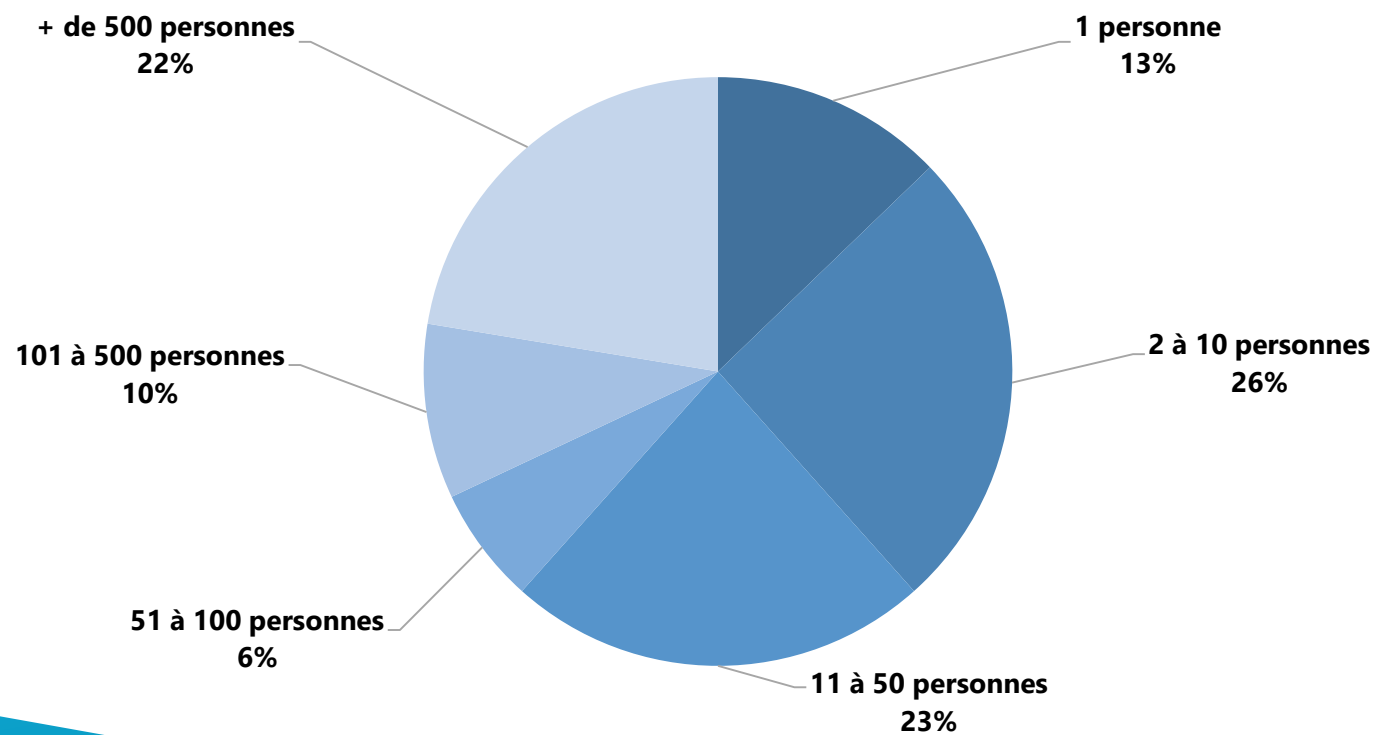
Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Caractéristiques de l'échantillon



- Répartition par effectifs de structure :

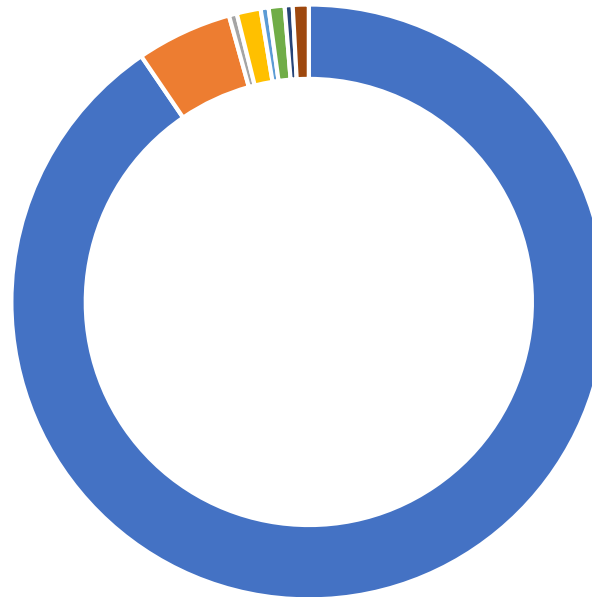


Caractéristiques de l'échantillon



- **Provenance :**

- **92% des répondants sont français**



- France
- Suisse
- Belgique
- Luxembourg
- Algérie
- Maroc
- Tunisie
- Autre



Avant-propos : Le BIM



Observatoire du BIM

Le terme BIM vient de l'anglais « Building Information Modeling », pouvant être traduit par la Modélisation des Informations ou données d'un bâtiment. Le BIM est aujourd'hui un terme générique englobant : de nouvelles méthodes de travail fondées sur une logique collaborative, de nouveaux processus, mais également un travail autour de la maquette numérique ainsi que sur les données structurées et intelligentes d'un bâtiment.

Le terme BIM est souvent découpé en 3 segments :

Building Information Modeling : faisant référence au travail collaboratif autour de la maquette numérique et de la base de données structurée,

Building Information Model : faisant principalement référence aux objets BIM, ainsi qu'à la maquette 3D d'un bâtiment,

Building Information Management : faisant référence aux processus de gestion liés au BIM

Nous travaillerons principalement, dans le cadre de cette étude, sur l'aspect « Modeling », avec la mise en relief de la dimension collaborative dans le BIM.

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions





Observatoire du BIM

Partie 1 : Le BIM

Et vous

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Que représente le BIM pour vous ?



Observatoire du BIM



Une nouvelle méthode de travail

(14% des réponses)

Le BIM est une nouvelle méthode de travail pour concevoir, bâtir et maintenir des ouvrages



Un décloisonnement des métiers

(13% des réponses)

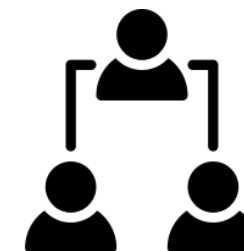
Un travail basé sur le modèle collaboratif (Décloisonnement des métiers)



Un pas en avant vers la gestion numérique d'un bâtiment

(12% des réponses)

La création et la pérennité d'informations liées à l'ouvrage (informations structurées, bases de données et la représentation 3D de l'ouvrage) ou encore une transition globale du secteur du bâtiment vers le numérique



De meilleurs échanges

(11% des réponses)

Une manière de fluidifier et optimiser les échanges entre les différents métiers

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Dans combien de projets êtes-vous partie prenante chaque année (en moyenne) ?



Observatoire du BIM



43%

Des répondants estiment être impliqués dans **moins de 5 projets** par an



29%

Des répondants estiment être impliqués, dans **entre 6 et 10 projets** par an

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Quel est la proportion de projets BIM sur la totalité de vos projets ?



Observatoire du BIM



33%

Des répondants affirment que cette proportion est **inférieure à 5%**



35%

Des répondants affirment que cette proportion est **comprise entre 5 et 65%**

32%

Des répondants affirment que cette proportion est **supérieure à 65%**

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

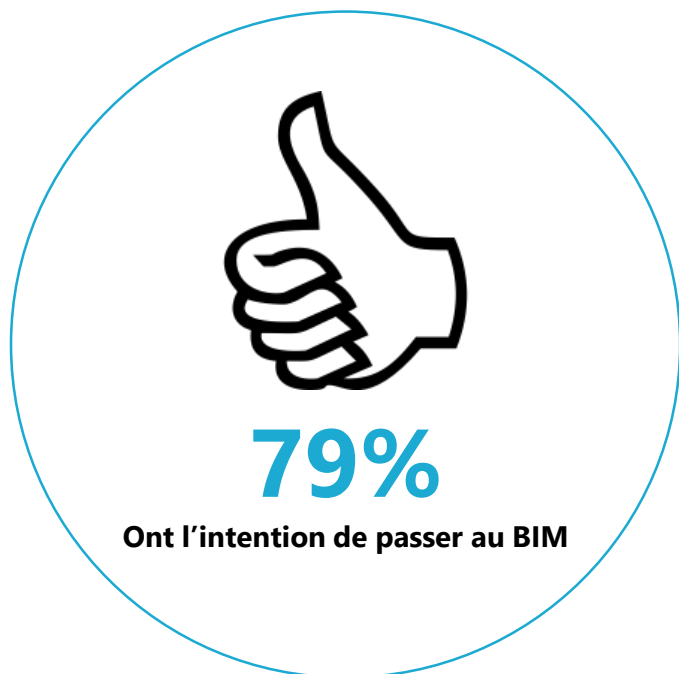
Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Parmi les répondants ne travaillant pas en BIM



Observatoire du BIM



Parmi les raisons évoquées...



Une optimisation des méthodes de travail

(18% des réponses)



Un meilleur dialogue entre les intervenants et un décloisonnement des métiers

(18% des réponses)



Une réduction des erreurs de conception, synthèse et construction

(16% des réponses)



Parmi les répondants ne travaillant pas en BIM



Observatoire du BIM

Quels freins ?



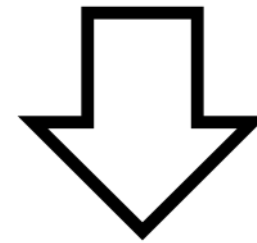
Le manque de temps

(35% des réponses)



Le budget

(23% des réponses)



Le manque de projets

(15% des réponses)



**Le manque de formation,
d'accompagnement**

(15% des réponses)

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Parmi les répondants ne travaillant pas en BIM



Observatoire du BIM

Qu'est-ce qui pourrait vous inciter à y passer ?



21%

Ne souhaitent pas passer au BIM



Un meilleur potentiel de marché

(33% des réponses)

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Quel est le plus grand avantage du BIM ?



Observatoire du BIM



Une meilleure compréhension des projets

(32% des réponses)



L'optimisation des méthodes de travail

(19% des réponses)



Une communication plus fluide entre les acteurs d'un projet

(19% des réponses)



Une diminution des malfaçons

(12% des réponses)

Axxone System

55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Quelles sont les difficultés pour évoluer vers le BIM ?



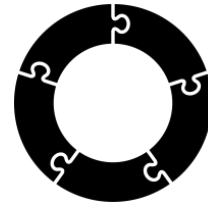
Observatoire du BIM



Les nouvelles méthodes de travail

Le BIM implique un changement complet des méthodes de travail, vers une logique plus « collaborative » ou encore de par l'émergence de nouveaux outils et nouvelles pratiques.

(29% des réponses)



Le manque d'implication

Les entreprises sont encore trop peu impliquées dans le BIM.

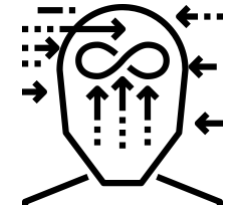
(17% des réponses)



Les compétences / Le manque de savoir-faire

Le BIM nécessite des nouvelles compétences, et surtout de nouveaux savoir-faire.

(17% des réponses)



Les besoins en formation

Des formations sont essentielles pour assurer une transition réussie vers le BIM; Les répondants estiment que le BIM est complexe et que les formations sont une barrière à son développement.

(17% des réponses)



Quel est votre degré de satisfaction concernant le BIM ?



Observatoire du BIM



33 %

Très Satisfaits



54 %

Satisfaits



13 %

Pas ou peu satisfaits

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions





Observatoire du BIM

Partie 2 : Les Logiciels en BIM

Et vous

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions

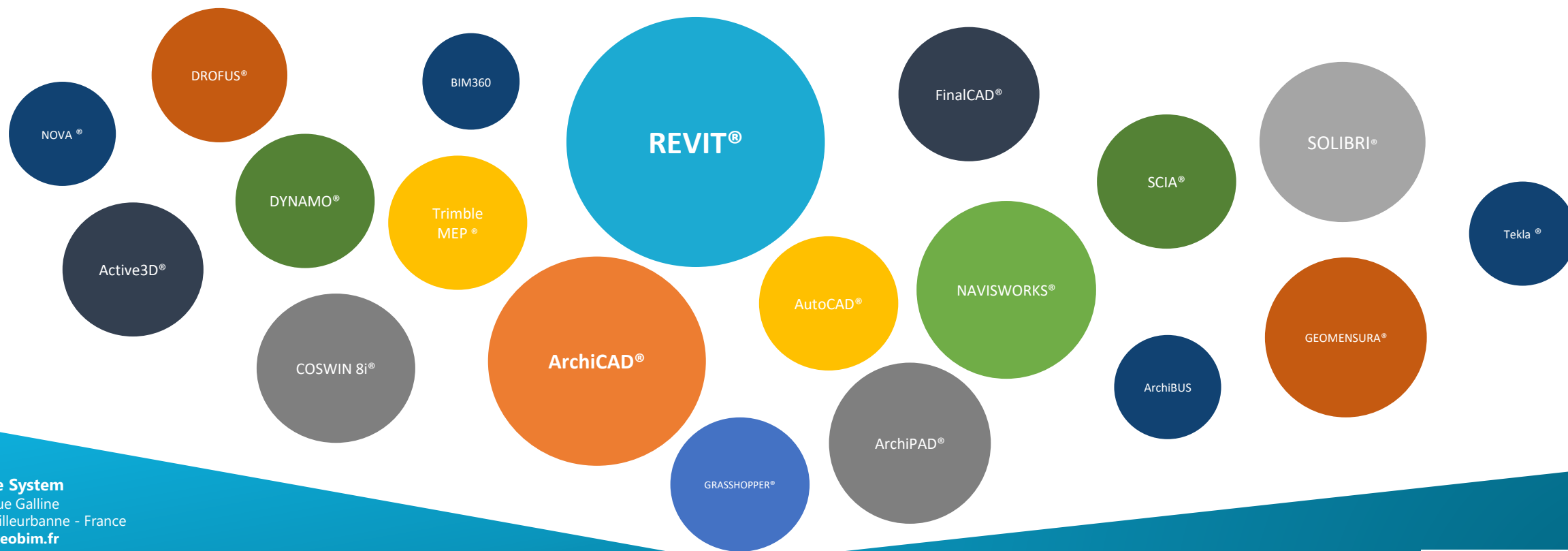


Quels logiciels utilisez-vous dans le cadre de votre travail ?



Observatoire du BIM

Principaux résultats :



Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxonebim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Sur quels critères avez-vous choisi ces logiciels ?



Observatoire du BIM



Les fonctionnalités proposées

(28% des réponses)



La réputation

(21% des réponses)



L'ergonomie et la convivialité

(17% des réponses)



Recommandation de mon écosystème

(14% des réponses)

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

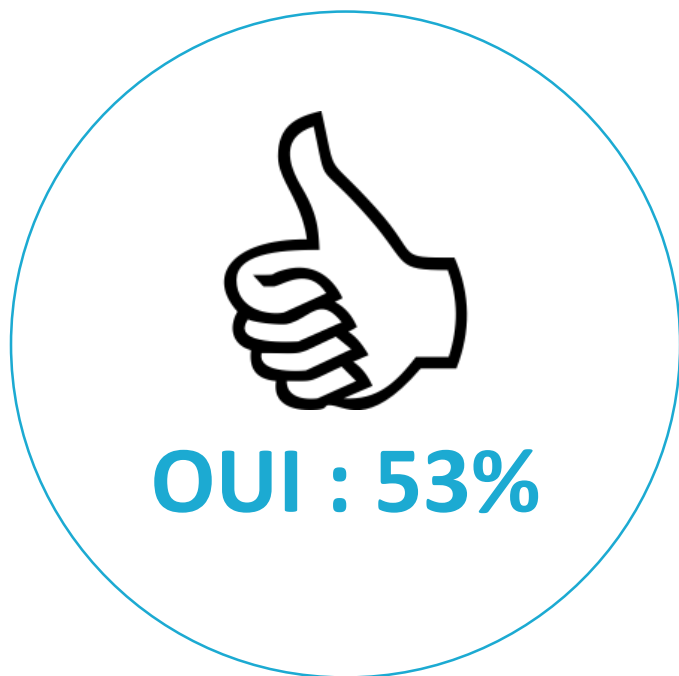
Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Utilisez-vous des appareils en mobilité dans le cadre de vos missions ?



Observatoire du BIM

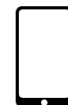


Lesquels ?



Tablette

(38% des réponses)



Smartphone

(37% des réponses)



Tablette PC

(24% des réponses)

Sous quel environnement ?



IOS

(37% des réponses)



Android

(37% des réponses)



Windows

(37% des réponses)

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions





Observatoire du BIM

Partie 3 : La collaboration, le BIM

Et vous

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

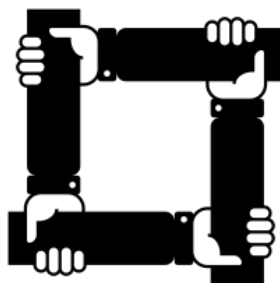
Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Le BIM, le collaboratif et vous



Observatoire du BIM



90%

Des répondants estiment que le BIM et le collaboratif sont liés



64%

Des répondants estiment que la collaboration est une réalité dans leurs projets

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxonebim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions





Qualité de la collaboration



48%

Des répondants estiment que la qualité de la collaboration au sein de leurs projets est :
« **SATISFAISANTE** »

20%

Des répondants estiment que la qualité de la collaboration au sein de leurs projets est :
« **INSUFFISANTE** »

Echange d'informations



52%

Estiment que l'échange d'informations au sein de leurs projets est :
« **SATISFAISANTE** »

34%

Estiment que l'échange d'informations au sein de leurs projets est :
« **INSUFFISANTE** »





Observatoire du BIM

Partie 4 : Les solutions collaboratives

Et vous

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



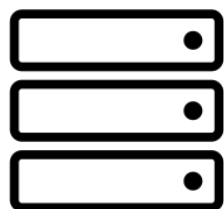
Disposez-vous d'outils pour faciliter le partage et l'échange d'informations et fichiers ?



Observatoire du BIM

OUI : 80%

Lesquels ?



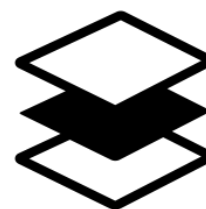
Serveur Dédié (FTP ou service hébergement cloud)

(44% des réponses)



Boîte à plan traditionnelle

(24% des réponses)



Plateforme interne

(18% des réponses)



Services cloud externes

(10% des réponses)

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Utilisez-vous une plateforme collaborative BIM ?

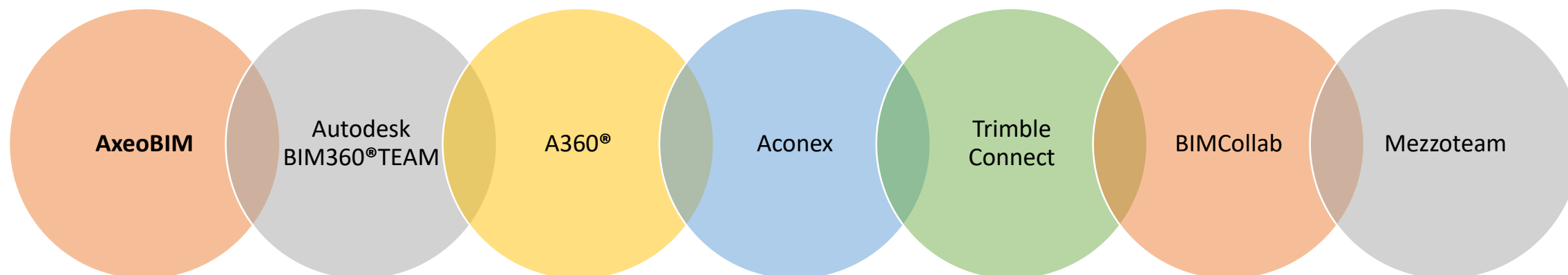


Observatoire du BIM

OUI : 74%

Quelle plateforme utilisez vous ?

(Parmi les plus citées)



Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxeobim.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Selon vous, qui doit...



Observatoire du BIM

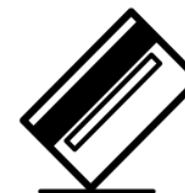
**Choisir la plateforme
collaborative BIM ?**



LE BIM MANAGER

(65% des réponses)

**Financer la plateforme
collaborative BIM ?**



LA MAITRISE D'OUVRAGE

(80% des réponses)

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



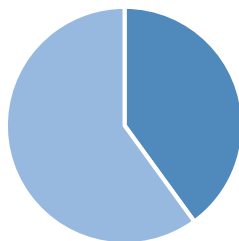
Disposez-vous d'outils pour faciliter le partage et l'échange d'informations et fichiers ?



Observatoire du BIM

NON : 20%

Avez-vous déjà utilisé une plateforme collaborative BIM ?



■ Oui ■ Non

Si oui, pourquoi n'en utilisez-vous pas (ou plus) aujourd'hui ?



Je suis déçu de mon expérience

(40% des réponses)



Pour des raisons économiques

(20% des réponses)



Cela n'est pas de mon ressort

(20% des réponses)

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxonebim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Quels seraient, selon-vous, les critères de sélection d'une plateforme collaborative BIM ?



Observatoire du BIM



**IMPORTANTANCE
FORTE**

(Niveau 3)

- Gestion fine des droits d'accès
- Notifications personnalisées
- SAS de vérification des dépôts de maquettes et livrables associés
- Tableaux de bord et indicateurs proactifs
- Versioning et Traçabilité des informations et documents
- Exports (zip/xls...)
- Extraction des quantités
- Personnalisation (circuit de validation, génération des livrables, charte graphique...)
- Visualisation des formats IFC, RVT & NWD
- Gestion centralisée des BCF
- Export et import des BCF
- Gestion des collisions
- Hébergement France
- Nombre d'utilisateurs et de projets illimités
- Un support de qualité

Axxone System

55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Quels seraient, selon-vous, les critères de sélection d'une plateforme collaborative BIM ?



Observatoire du BIM



- La création de modèles de projets
- La possibilité de travailler en BIM Niveau 3
- Un calendrier Partagé
- Une tarification par projet
- Une documentation en ligne

IMPORTANCE MODEREE

(Niveau 1)

Axxone System

55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Quels seraient, selon-vous, les critères de sélection d'une plateforme collaborative BIM ?



Observatoire du BIM



- Interfaçage SI
- Interfaçage ERP
- La numérisation des usages métiers
- Une messagerie instantanée
- Une solution de Visio-Conférence intégrée
- Un calendrier personnel
- Des conversions 2D-3D

**IMPORTANCE
FAIBLE**

(Niveau 0 à 1)

Axxone System

55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions





Observatoire du BIM

Partie 5 : L'actualité du BIM

Et vous

Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

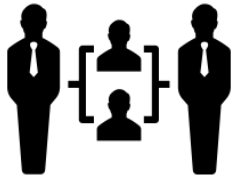
Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions



Comment vous informez-vous sur l'actualité du BIM ?



Observatoire du BIM



Réseau Professionnel & Personnel

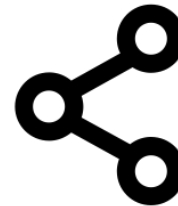
(18% des réponses)



Sites d'informations autour du BIM :

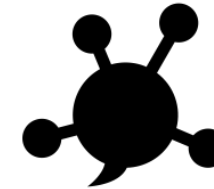
HexaBIM, Objectif BIM, BIM&You...

(17% des réponses)



Réseaux sociaux

(15% des réponses)



Forums dédiés

(14% des réponses)



Médias et presse (spécialisée)

(13% des réponses)

Axxone System

55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axxone.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions





Retrouvez nous sur : www.axeobim.fr

A votre service au **+33 (0) 472 82 87 71**

AxeoBIM est également présent sur :



<https://www.linkedin.com/company/10989466/>



<https://twitter.com/AxeoBim>

Axxone System

55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr



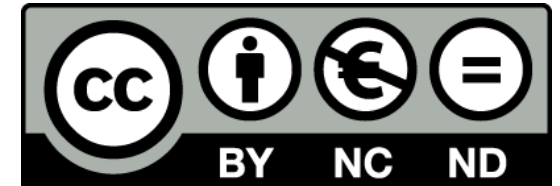
Conditions relatives à la diffusion de ce contenu



Observatoire du BIM

L'Observatoire du BIM, édité par Axxone System et mis à disposition gratuitement, est sous licence Creative Common 3.0.

- Vous pouvez librement distribuer ce contenu,
- La vente est interdite,
- La modification et/ou la falsification des données est interdite,
- Lors de la diffusion de ce contenu, il est obligatoire de mentionner l'auteur (Axxone System -ou AxeoBIM-) et la source (<https://www.axeobim.fr/>).



Axxone System
55 avenue Galline
69100 Villeurbanne - France
www.axeobim.fr



+33 (0) 472 82 87 71
welcome@axxone.fr

Document sous licence Creative Common 3.0 (BY NC ND)
Interdit à la vente – Reproduction et diffusion sous conditions

