

# BIMet

10. septembre 2015  
ric



Bernard FERRIES  
Sandra MARQUES

Aurélie de BOISSIEU



Sylvain KUBICKI  
Annie GUERRIEI  
Fabrice ABSIL

# Plan

- La méthode BIMetric : objectifs et développement
- Retours d'expérience suite aux expertises
- Sondage sur les cas d'usage
- Les suites

# Les objectifs fixés par le PUCA

- Définir une métrique du BIM (BIMetric)
- Mettre au point une méthode et des outils applicables :
  - à des opérations terminées ou en cours
  - à de futures pratiques à expérimenter (PCIS)

# Les challenges

- Des outils assez simples d'emploi pour une auto-évaluation
- Demander suffisamment d'informations pour que les résultats aient un sens mais pas plus
- Une large diffusion pour harmoniser les évaluations

# Déroulement du projet

**Développement de la  
méthode  
et des outils**

**Cas  
d'usage**

**E  
x  
p  
e  
r  
t  
i  
s  
e  
s**

J  
a  
n  
v  
i  
e  
r

F  
é  
v  
r  
i  
e  
r

M  
a  
r  
s

A  
v  
r  
i  
l

Réunion  
d'étape  
au PUCA

M  
a  
i

J  
u  
i  
n

BIM'sday

J  
u  
i  
l  
l  
e  
t

Réunion  
MOA  
au PUCA

A  
o  
û  
t

S  
e  
p  
t

Journée  
du 10/9

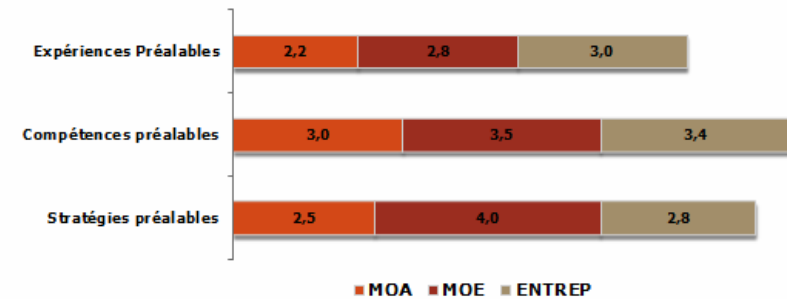
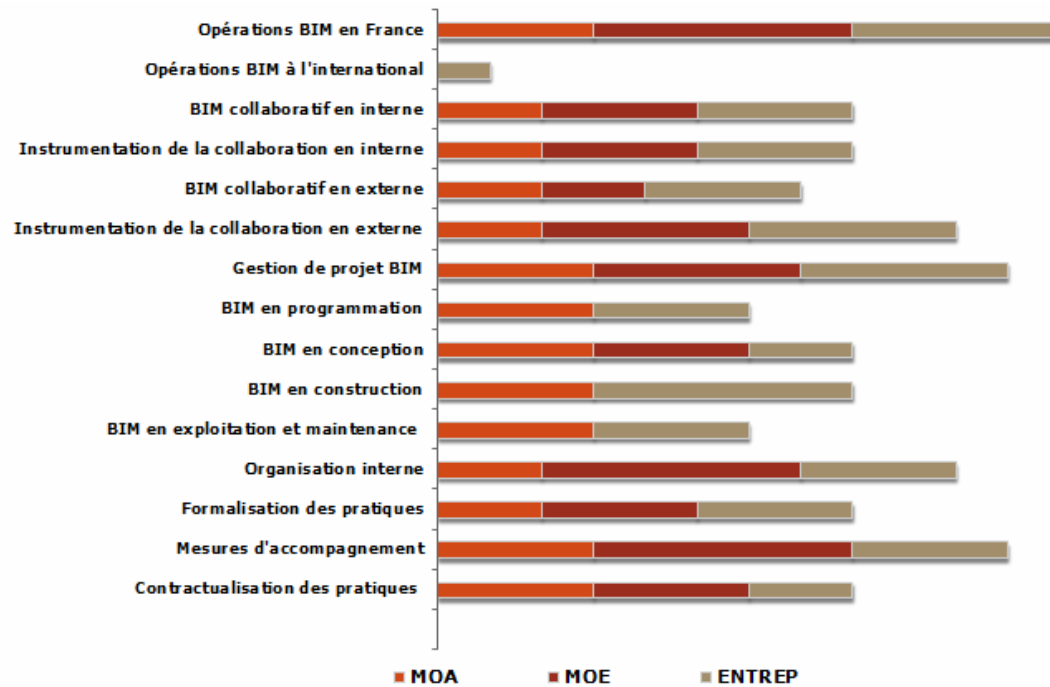
10 septembre 2015

# Grille 1 : évaluer la maturité des intervenants

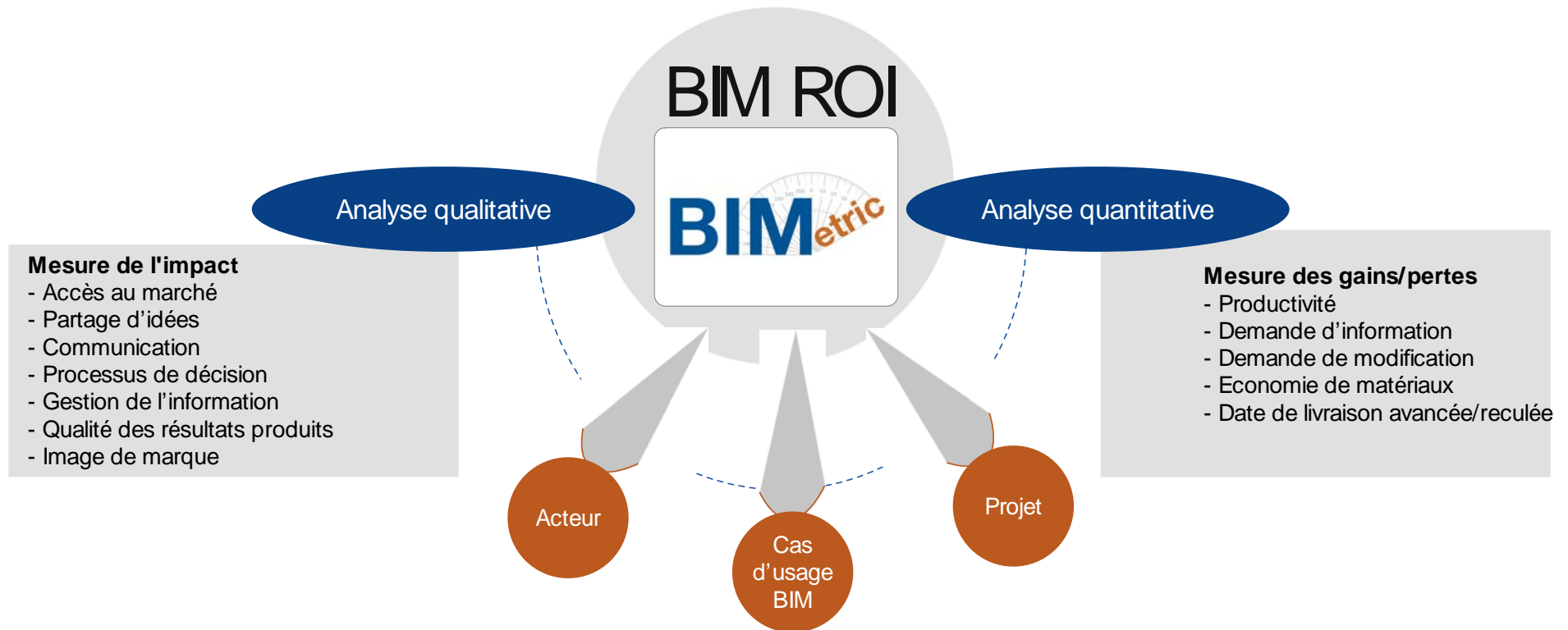
INTERVENANTS : MOA – MOE - ENTREPRISE	
<b>CRITÈRES</b> Expériences Préalables (EP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(EP-1)</b> Opérations BIM en France</li> <li>• <b>(EP-2)</b> Opérations BIM à l'International</li> <li>• <b>(EP-3)</b> BIM collaboratif en interne</li> <li>• <b>(EP-4)</b> Instrumentation de la collaboration en interne (artefacts produits et maturité technologique)</li> <li>• <b>(EP-5)</b> BIM collaboratif en externe</li> <li>• <b>(EP-6)</b> Instrumentation de la collaboration en externe (artefacts produits et maturité technologique)</li> </ul>
Compétences Préalables (CP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(CP1)</b> Gestion de projet BIM</li> <li>• <b>(CP-2)</b> BIM en conception</li> <li>• <b>(CP-3)</b> BIM en construction</li> <li>• <b>(CP-4)</b> BIM en exploitation</li> </ul>
Stratégies Préalables (SP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(SP-1)</b> Organisation interne</li> <li>• <b>(SP-2)</b> Formalisation des pratiques BIM</li> <li>• <b>(SP-3)</b> Mesures d'accompagnement</li> <li>• <b>(SP-4)</b> Contractualisation des pratiques BIM</li> </ul>

10 septembre 2015

# Grille 1 : Exemples de synthèses



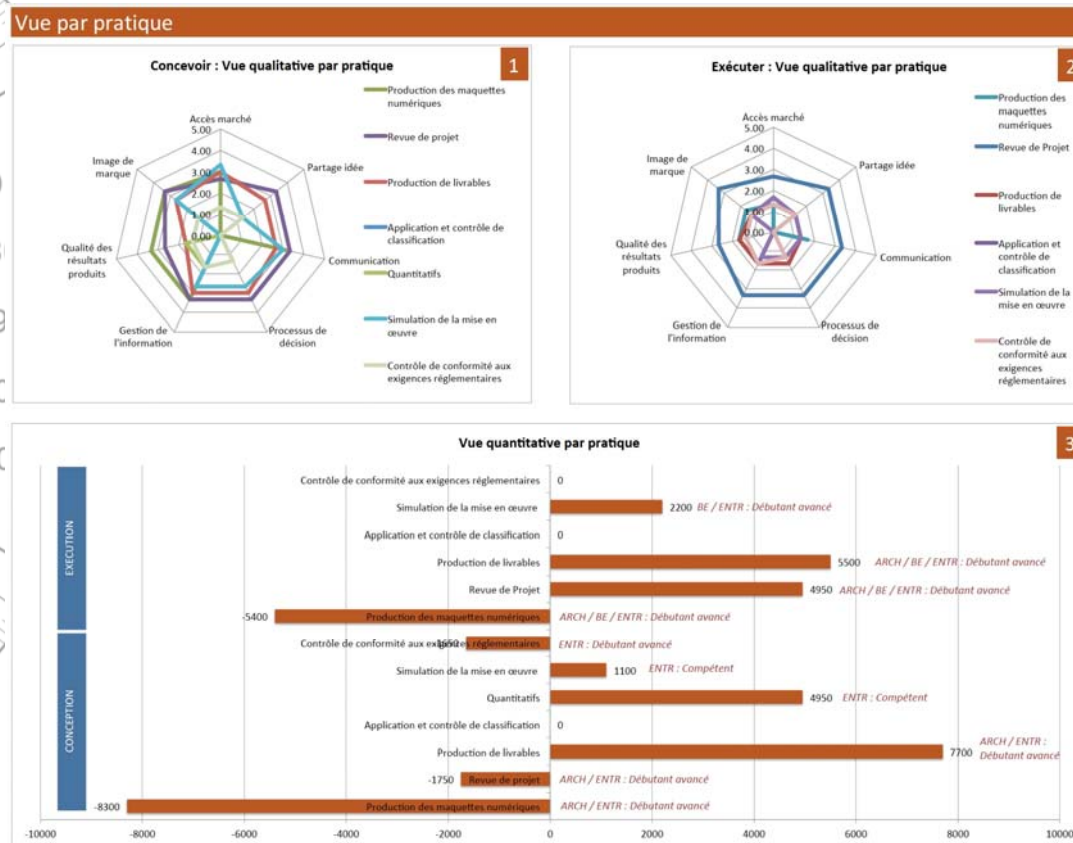
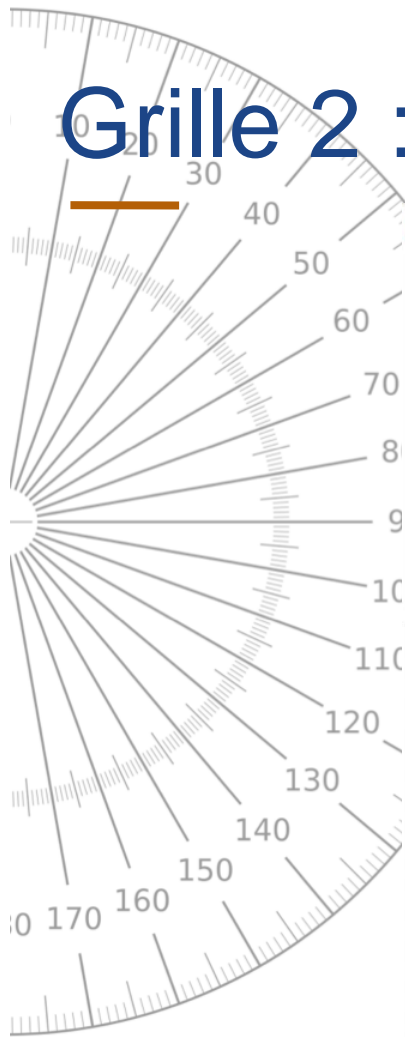
## Grille 2 : RSI, Collaboration & Technologie



10 septembre 2015

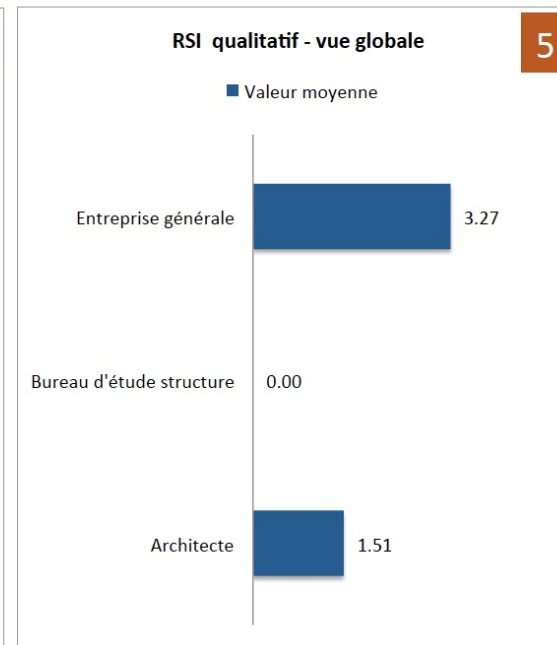
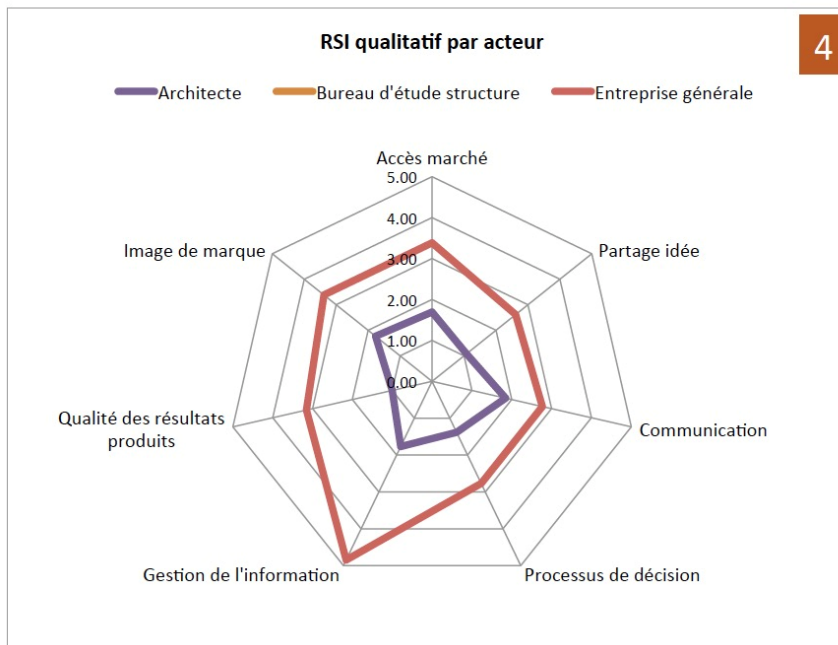


# Grille 2 : Exemples de synthèses



# Grille 2 : Exemples de synthèses

## Vue par acteur



# Retours d'expérience

## **Evaluation de la maturité du BIM (grille 1)**

Nombreuses grilles remplies par les proposants dans le cadre des expertises

Pas de difficulté d'interprétation particulière

Un usage non prévu initialement, la grille comme un des instruments d'analyse des candidatures/offres

# Retours d'expérience

## **Evaluation des coûts et bénéfices par intervenant et par usage (grille 2):**

Approche validée par de nombreux proposant

Les données nécessaires à l'évaluation quantitative sont difficiles à collecter à posteriori.

Une rigueur est nécessaire pour la collecte de données en cours d'opération.

Evaluation qualitative plus accessible.

Mise en relation de l'évolution de la maturité vs. évolution des gains

Caractère très structurant des cas d'usage.

# Retours d'expérience

**Les dossiers reçus : une grande hétérogénéité des données**

Des dossiers recouvrant des affaires très diverses  
(en cours/prévu/terminé, phases diverses,...)

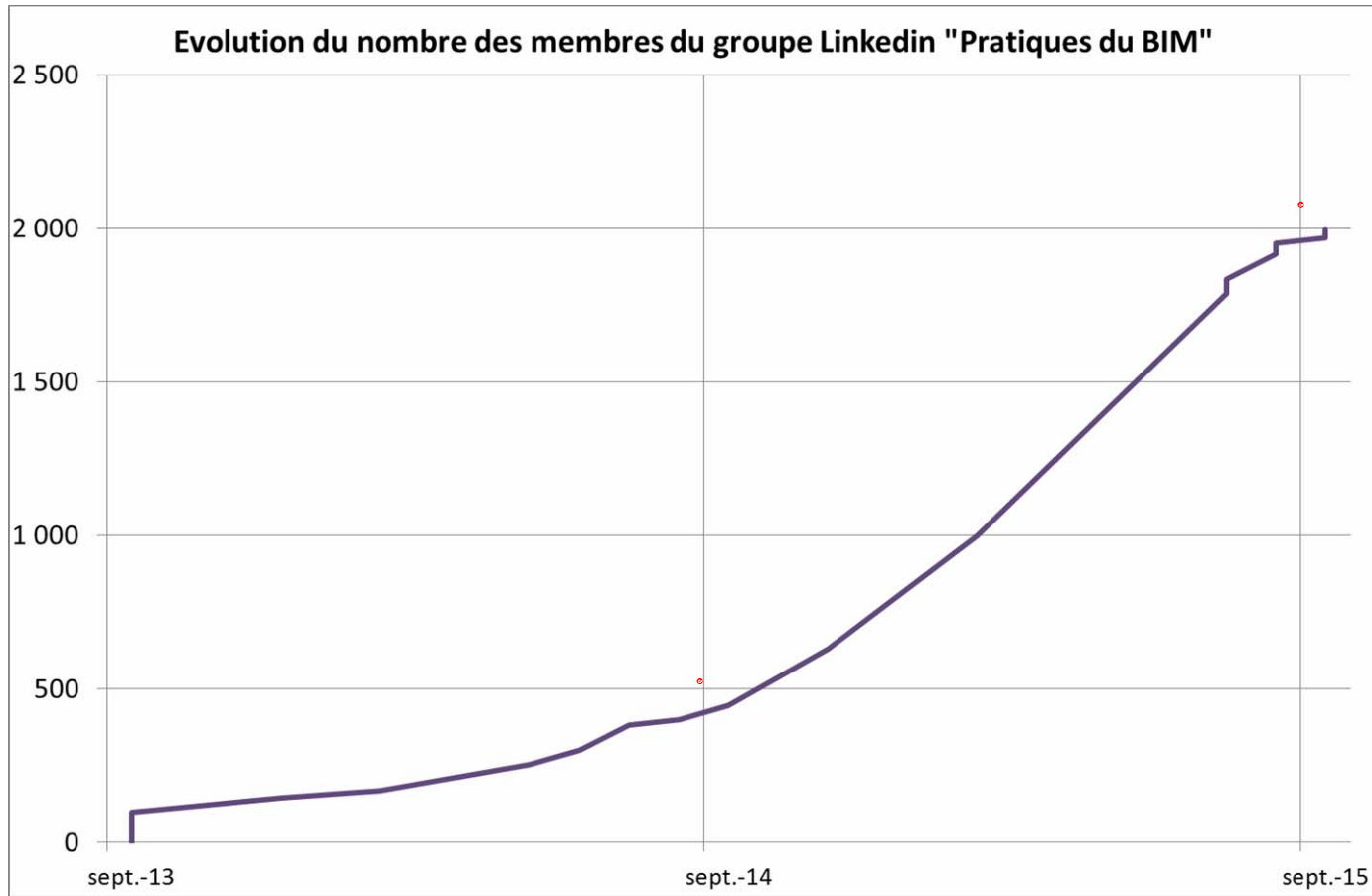
Des données parfois très lacunaires

# Test des cas d'usage: sondage






**Un fort enjeu des cas d'usage dans la méthode BIMetric :**

Les cas d'usage sont-ils compréhensibles/connus au sein de la profession ? Sont-ils utilisés?

> Sondage sur la pratique des cas d'usage mené au sein du groupe « Pratiques du BIM »

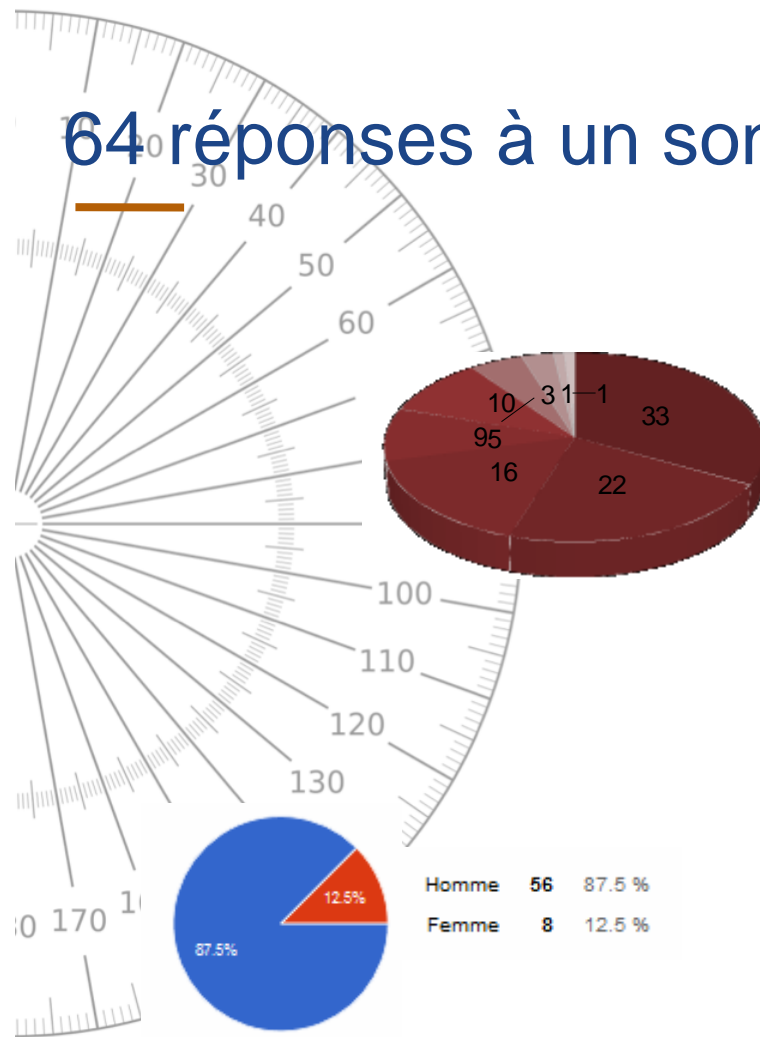


**BIMetric**  
 1<sup>er</sup> groupe francophone  
 5<sup>ème</sup> groupe international

- 
**BIM Experts** [Membre]  
 This is the largest and most active group for Building Information Modeling (BIM) experts to exchange information, best ...  
 9 741 discussions • 38 487 membres
- 
**National BIM Library** [Membre]  
 NBS National BIM Library has been formed to discuss and debate the hot topics around BIM. With over 3000 members the group...  
 421 discussions • 5 823 membres
- 
**BIM for Owners** [Membre]  
 Building Information Modeling is revolutionizing the construction industry. This group is for owners who are interested ...  
 1 236 discussions • 4 875 membres
- 
**OPEN BIM Official** [Membre]  
 This group is to anyone who would like to share experience, know deeper or simply interested on the OPEN BIM concept.  
 226 discussions • 1 905 membres
- 
**Pratiques du BIM** [Membre]  
 Forum de discussions sur les pratiques du BIM.  
 389 discussions • 1 728 membres

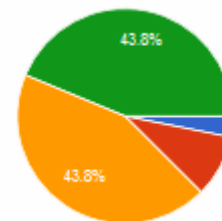
10 septembre 2015

# 64 réponses à un sondage sur les cas d'usage



- Bureau d'études
- Architecte
- Autres
- Entreprise
- AMO/AMOE BIM
- AMO/AMOE autre spécialité
- Maître d'ouvrage
- Exploitant
- Industriel

Quel est votre niveau de connaissance sur les sujets liés au BIM



- |                      |    |        |
|----------------------|----|--------|
| Pas de connaissance  | 2  | 3.1 %  |
| Faible connaissance  | 6  | 9.4 %  |
| Moyenne connaissance | 28 | 43.8 % |
| Forte connaissance   | 28 | 43.8 % |

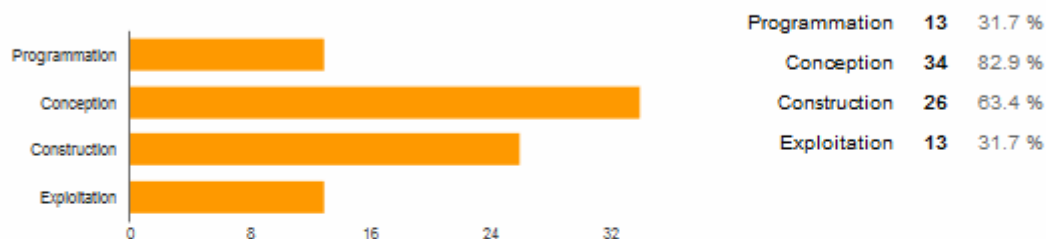
10 septembre 2015



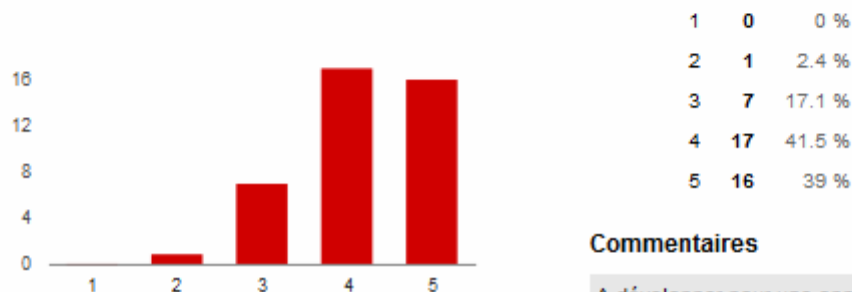
## Cas d'usage "Application et contrôle de classification"



### Phase d'application



### Appréciez l'intérêt de cette pratique pour votre activité



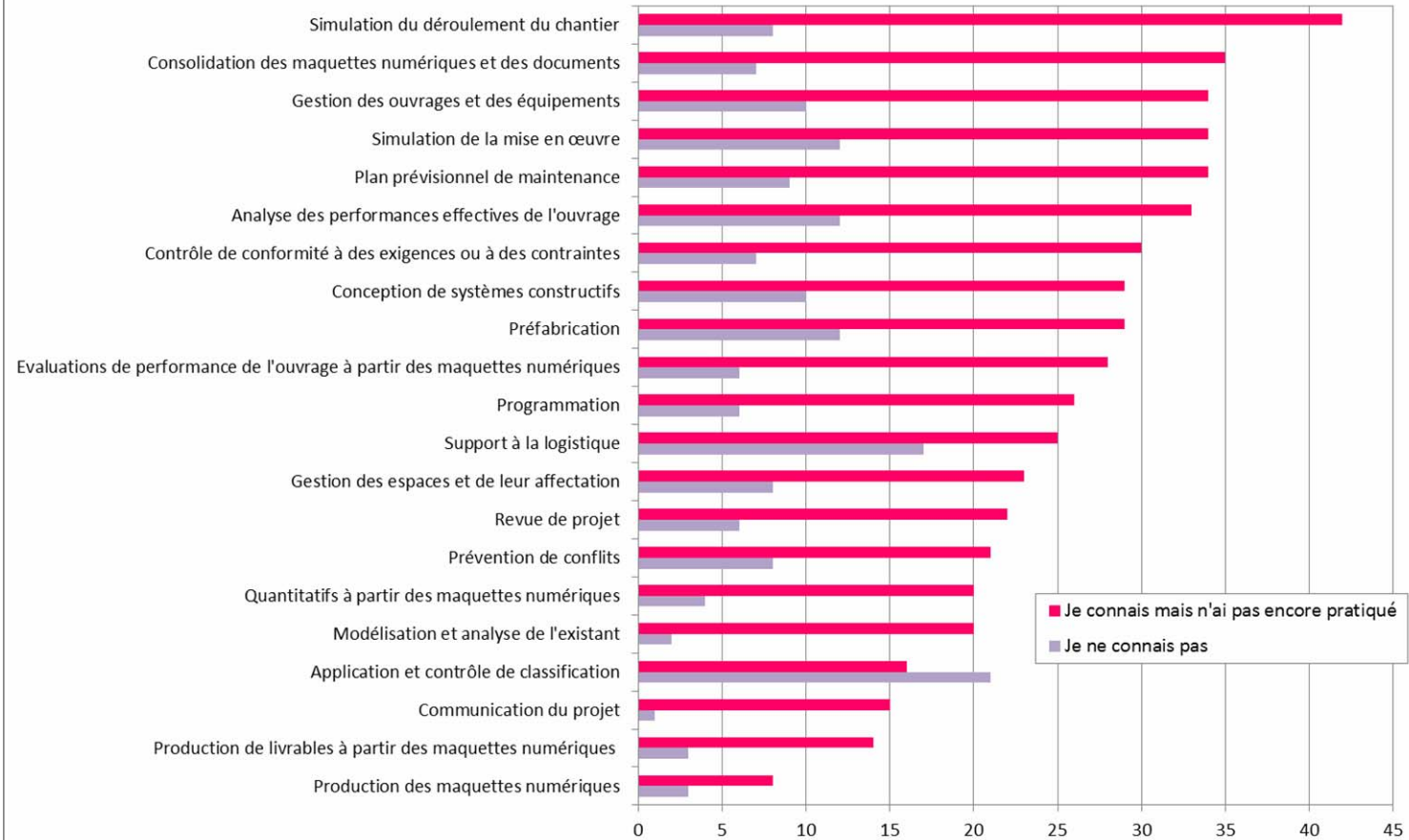
### Commentaires

A développer pour une approche chiffrage.

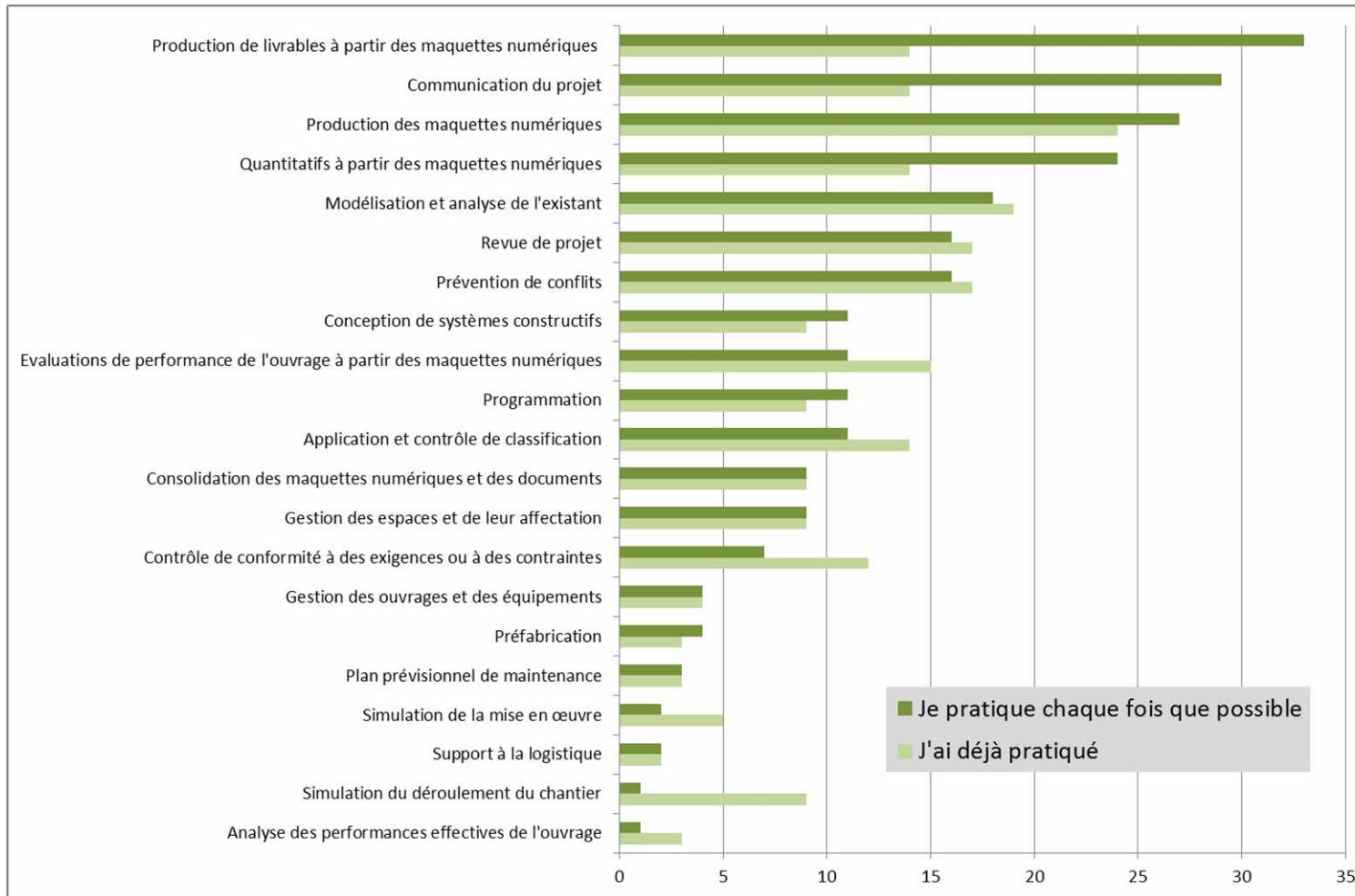
Nous modélisons en LOD 200 la plupart du temps, peu d'infos dans les nomenclatures

Vital ! La collaboration implique que tout le monde parle le même langage. A dissocier cependant de la "charte graphique", c'est-à-dire les polices, la couleur et l'épaisseur des traits, etc. Je ne suis pas pour imposer un style de représentation graphique des éléments, chacun doit pouvoir garder cette liberté. C'est aussi une valeur ajoutée pour le dessinateur. Donc oui à une classification ou codification mais pas au niveau graphique (sauf si besoin clairement défini par le client lors de la programmation).

### Connaissance du cas d'usage



10 septembre 2015



## La suite...

Plusieurs équipes ont déclaré vouloir appliquer la méthode BIMetric dans des opérations en cours ou à venir :  
à intégrer aux protocoles d'expérimentation

Publication prochaine des grilles et des documents associés sur [www.bimetric.org](http://www.bimetric.org)

Licence Creative Commons de type BY SA



(obligation de spécifier les auteurs d'origine et partage dans les mêmes conditions. C'est l'esprit des licences Open source pour les logiciels)