

A world map with several regions highlighted in different colors: North America (USA and Canada) in light blue, France in dark blue, and several countries in Europe and the Middle East in light cyan. The rest of the world is in light grey.

bim france



Jacques LEVY-BENCHETON
président BIM FRANCE,
pilote CONCEPTION
architecte, CAD-BIM manager
BRUNET SAUNIER



Eric MALENFER
vice-président BIM FRANCE,
pilote IMMOBILIER
président GROUPE GEXPERTISE



François PALISSOT
administrateur BIM FRANCE
réfèrent BIM-ECONOMIE
économiste,
fondateur PRESTI-CONSTRUCTION

IMMOBILIER

- RETRO-CONCEPTION
- PROMOTION
- PROGRAMMATION
- SIG - BDU
- DROIT
- URBANISME



François AMARA
délégué général BIM FRANCE,
pilote EXPLOITATION
architecte, BIM manager
directeur BIM LINE



Jean-François AUTHIER
administrateur BIM FRANCE,
architecte-urbaniste, PDG SAA

CONCEPTION

- MAITRISE D'OEUVRE DE CONCEPTION
- PLAN COMPTABLE DE L'OUVRAGE
- SIMULATION
- PREVISION - CERTIFICATION
- DEVELOPPEMENT API
- FABRICANT BIBLIOTHEQUE COMPOSANT



Annalisa DE MAESTRI
vice-présidente BIM FRANCE,
pilote CONSTRUCTION
directrice synthèse
BIM manageuse
fondatrice MBA INGENIERIE



Trino BELTRAN
administrateur BIM FRANCE,
copilote CONSTRUCTION
directeur innovation
BOUYGUES INTERNATIONAL

CONSTRUCTION

- ENTREPRISE
- PILOTAGE
- VISA
- EXE
- SYNTHESE
- DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES - DOE



Anis NAROURA
vice-président BIM FRANCE,
copilote CONCEPTION
architecte, BIM manager



Pierre-Emmanuel CHAMBRAUD
administrateur BIM FRANCE
architecte, directeur fondateur
EUROSTUDIO

EXPLOITATION

- GESTION DE PATRIMOINE
- FACILITIES MANAGEMENT
- PATRIMOINE HISTORIQUE
- GMAO - SOLUTIONS DE GESTION
- COMMISSIONNEMENT
- CERTIFICATEUR



Régis PRUNIER
trésorier BIM FRANCE
PDG ITEKA CORPORATE FINANCE



Gwenaël JAN
administrateur BIM FRANCE,
pilote Outils écologiques & STD
directeur de la recherche et du
développement GREENAFFAIR

EDUCATION-FORMATION

- EDUCATION
- FORMATION
- ORGANISATION PROFESSIONNELLE



Gaël HAMON
administrateur BIM FRANCE,
pilote Immersion
cogérant et cofondateur AGP

BUREAU

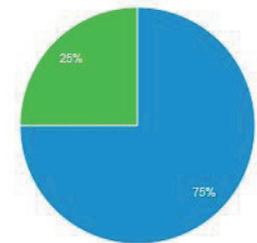
CONSEIL D'ADMINISTRATION

UNITES

12 membres fondateurs le 18 mars 2013...



■ New Visitor ■ Returning Visitor



Données démographiques

- Langue
- Pays/Territoire
- Ville
- Système
- Navigateur
- Système d'exploitation
- Fournisseur de services
- Mobile
- Système d'exploitation

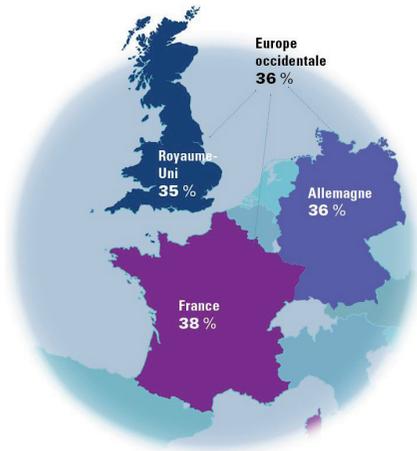
Langue

| Langue | Sessions | % Sessions |
|----------|----------|------------|
| 1. fr | 2 305 | 63,99 % |
| 2. fr-fr | 886 | 24,60 % |
| 3. en-us | 217 | 6,02 % |
| | 31 | 0,86 % |
| | 23 | 0,64 % |
| | 17 | 0,47 % |
| | 16 | 0,44 % |
| | 12 | 0,33 % |
| | 12 | 0,33 % |

Depuis octobre 2013 : 17.539 visites
 2.600 visites/mois sur 2014
 140 visites/jours en octobre 2014

...40 entreprises, 69 membres le 17 octobre 2014

EN 2010 : SELON L'ETUDE MENEES PAR McGRAW-HILL EN COLLABORATION AVEC L'ORDRE DES ARCHITECTES, LA FRANCE DETIENT LE PLUS FORT TAUX D'ADOPTION DU BIM D'EUROPE DANS LA MAITRISE D'OEUVRE AVEC DES ARCHITECTES LEADERS



« La France détient le taux d'adoption du BIM le plus élevé parmi les professionnels du secteur de la construction, avec 38 %...

Contrairement à ce que l'on constate au Royaume-Uni et en Allemagne, les ingénieurs (44 %) devancent un peu les architectes (40 %) en matière d'adoption du BIM.

Cependant, les architectes français ont commencé à adopter le BIM plus tôt, avec 51 % ayant 5 ans ou plus d'expérience contre 37 % chez les ingénieurs. »

McGraw-Hill Construction 2010

En juillet 2007, le Conseil national de l'Ordre avait invité les architectes français à participer à une enquête, réalisée par McGraw-Hill Construction.

QU'ELLE EST LA SITUATION REELLE DU BIM EN FRANCE JUSQU'EN 2012 ?

Si des agences comme DGLa, BRUNET SAUNIER, RPBW, STUDIOS, CHAIX & MOREL, VALODE & PISTRE, ARCHITECTURE STUDIO, réalisent un certain nombre de projets en maquette numérique, ces projets n'entraient que rarement dans un processus BIM par le groupement de Maîtrise d'Oeuvre.

Moins de 7 projets initiés en BIM jusqu'en 2012 :

Eglise Mormone, Fondation LVMH, Google Paris, Futur Palais de Justice de Paris, Canopée des Halles, Hôpital des Abymes, Arena 92...

LE BIM N'EST PAS LA MAQUETTE NUMERIQUE

On peut faire de la maquette numérique seulement en phase de conception (visualisation, conception, estimation), ou en phase chantier (synthèse) sans mettre en place un processus de production et de gestion des données de construction tout au long des phases de conception, de construction et d'exploitation, caractéristique du BIM.

Le BIM se constitue par la mise en place des outils et pratiques nécessaires au groupement de la maîtrise d'oeuvre pour la réalisation de la maquette commune avec pour finalité l'exploitation de l'ouvrage immobilier.

ENCOURAGER L'USAGE DU BIM

et de la maquette numérique auprès de tous les acteurs publics ou privés de la filière immobilière : en rétro-conception, conception, construction, exploitation et déconstruction des ouvrages immobiliers en France et dans tous les pays francophones.

CONTRIBUER À LA MISE EN PLACE DU CALENDRIER

de l'association du BIM et de la maquette numérique aux marchés publics.

PARTICIPER À L'ÉLABORATION DE CHARTE OU CONVENTION

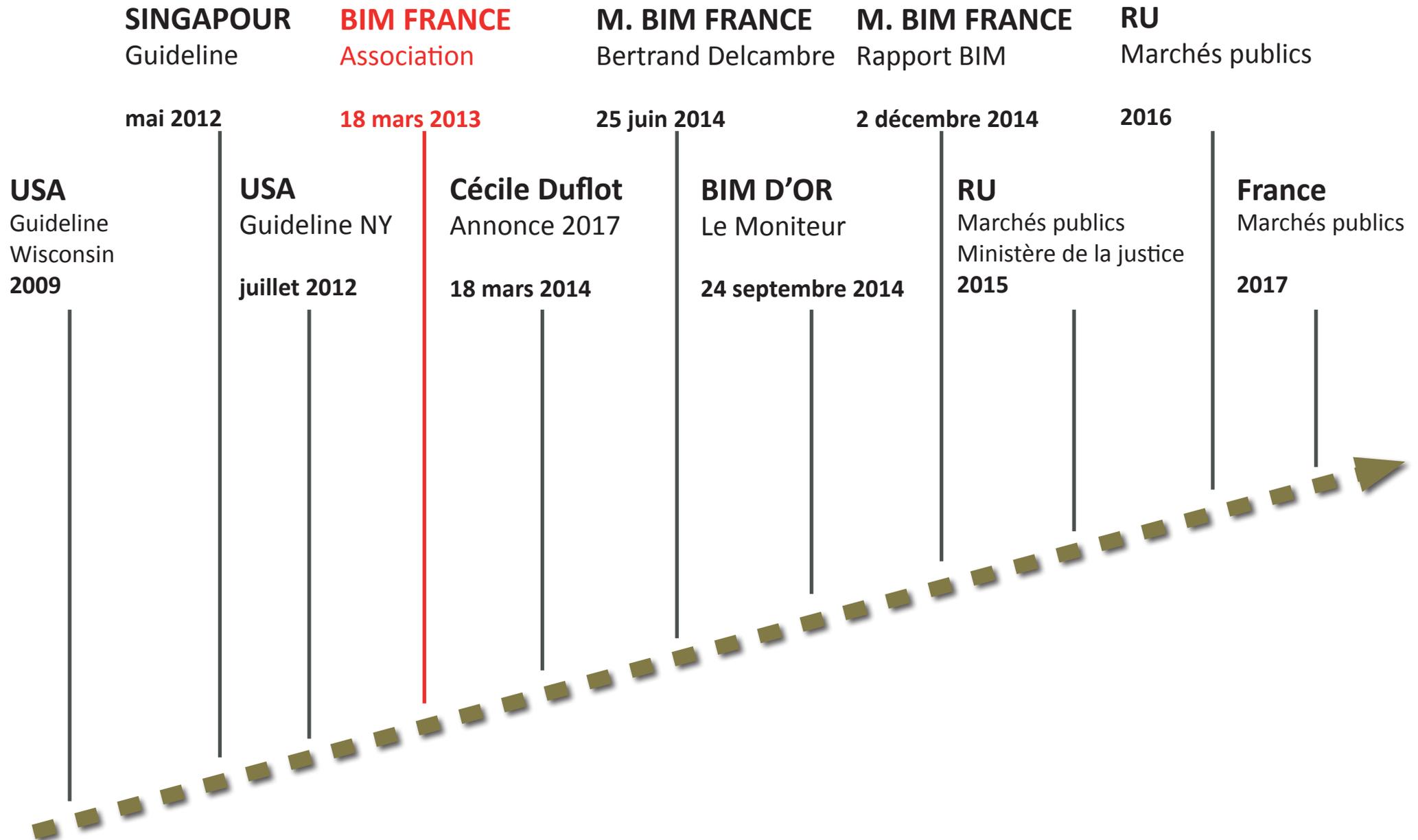
mise en place par l'état et les régions pour l'usage du BIM et de la maquette numérique dans les marchés publics ainsi qu'à la rédaction de tous les amendements nécessaires aux textes en vigueur.

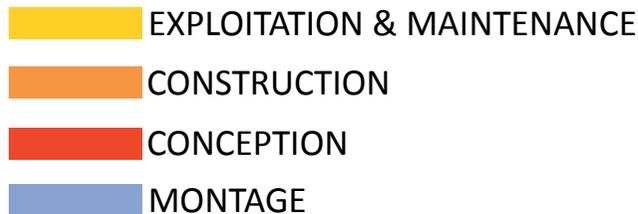
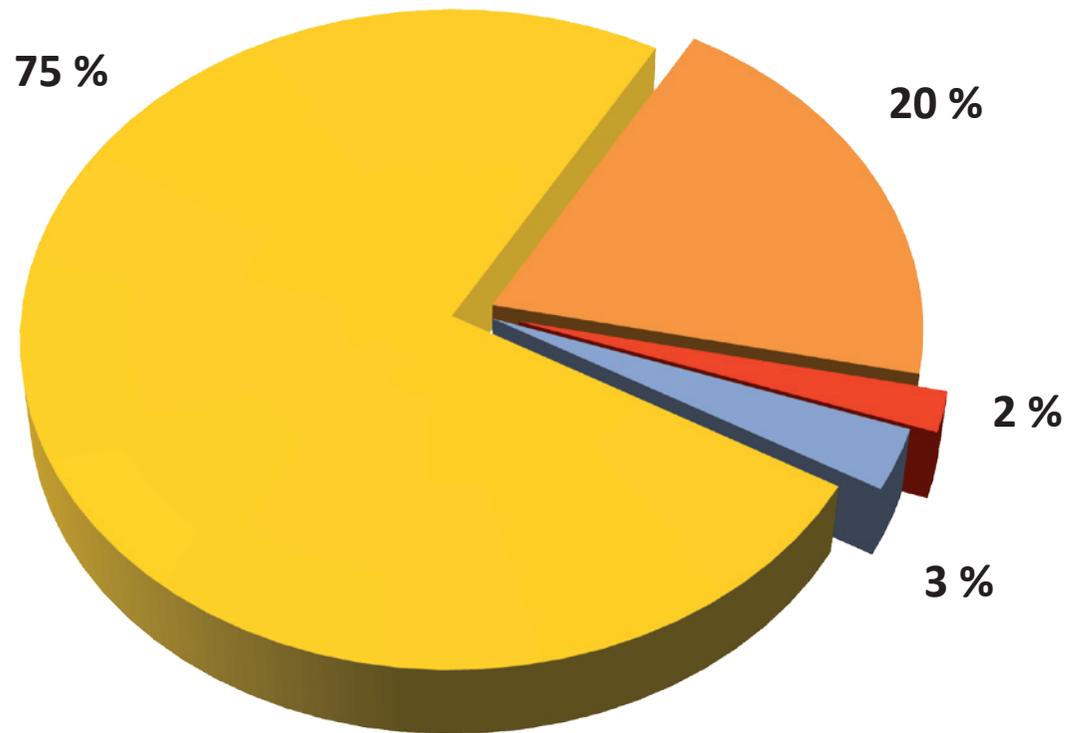
INFORMATION & ACCOMPAGNEMENT

des maîtres d'ouvrages, directions immobilières, concepteurs, constructeurs, fabricants, formateurs... Acteurs et utilisateurs du BIM trouveront sur les supports de communication de BIM FRANCE une information vérifiée sur les pratiques du BIM et de la maquette numérique, des initiatives privées et publiques dans ce domaine en France et à l'étranger.

AIDE À LA DÉCISION PAR UNE ÉVALUATION

- des outils de maquette numérique, de pilotage et de gestion de projet
- des pratiques de management, techniques et juridiques
- des formations
- des coûts





SOURCE MIQCP - APOGEE

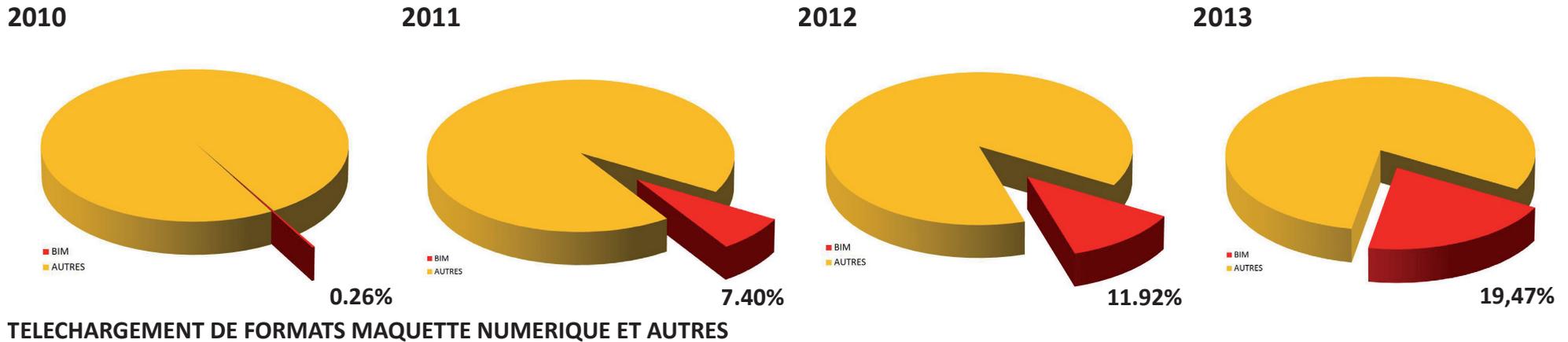
BIM

BÂTI ET INFORMATIONS MODÉLISÉS

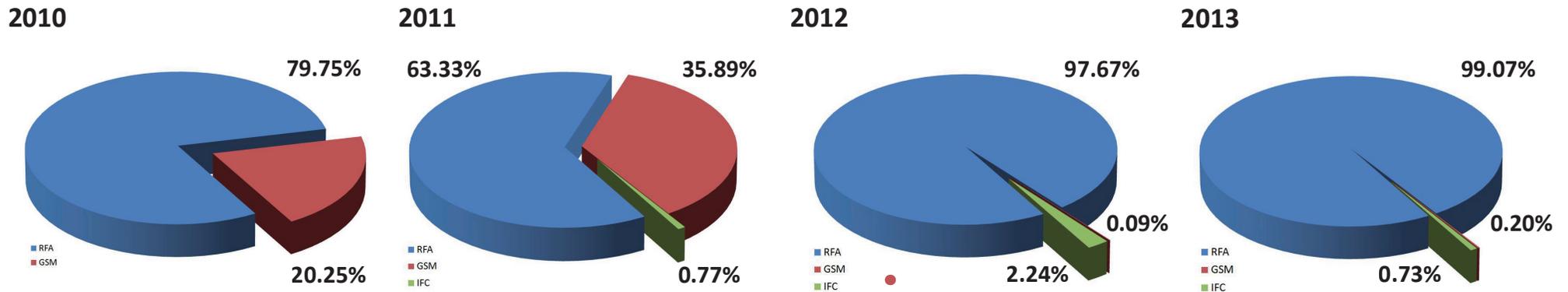
Processus de conception et de gestion des données d'un ouvrage immobilier le long de son cycle de vie se découpant en 4 phases :

- RETROCONCEPTION / CONCEPTION
- CONSTRUCTION
- EXPLOITATION
- DÉCONSTRUCTION

PROGRESSION DE LA MAQUETTE NUMERIQUE...



VERS QUEL FORMAT ?



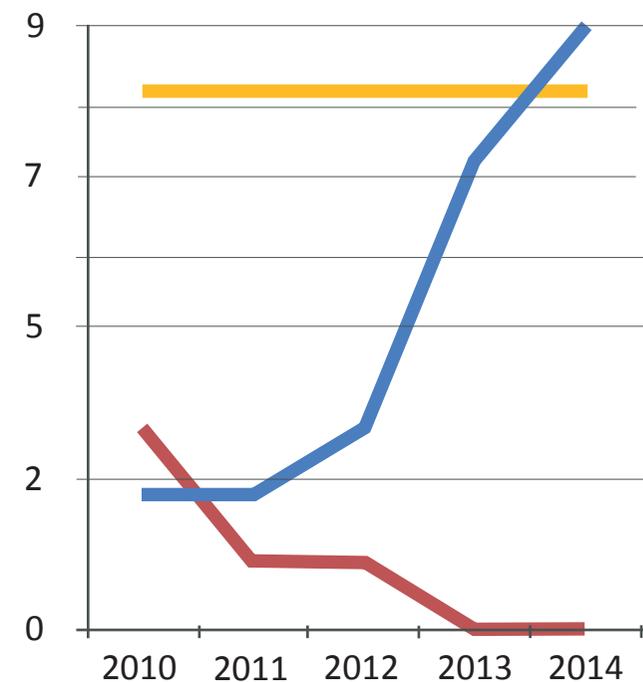
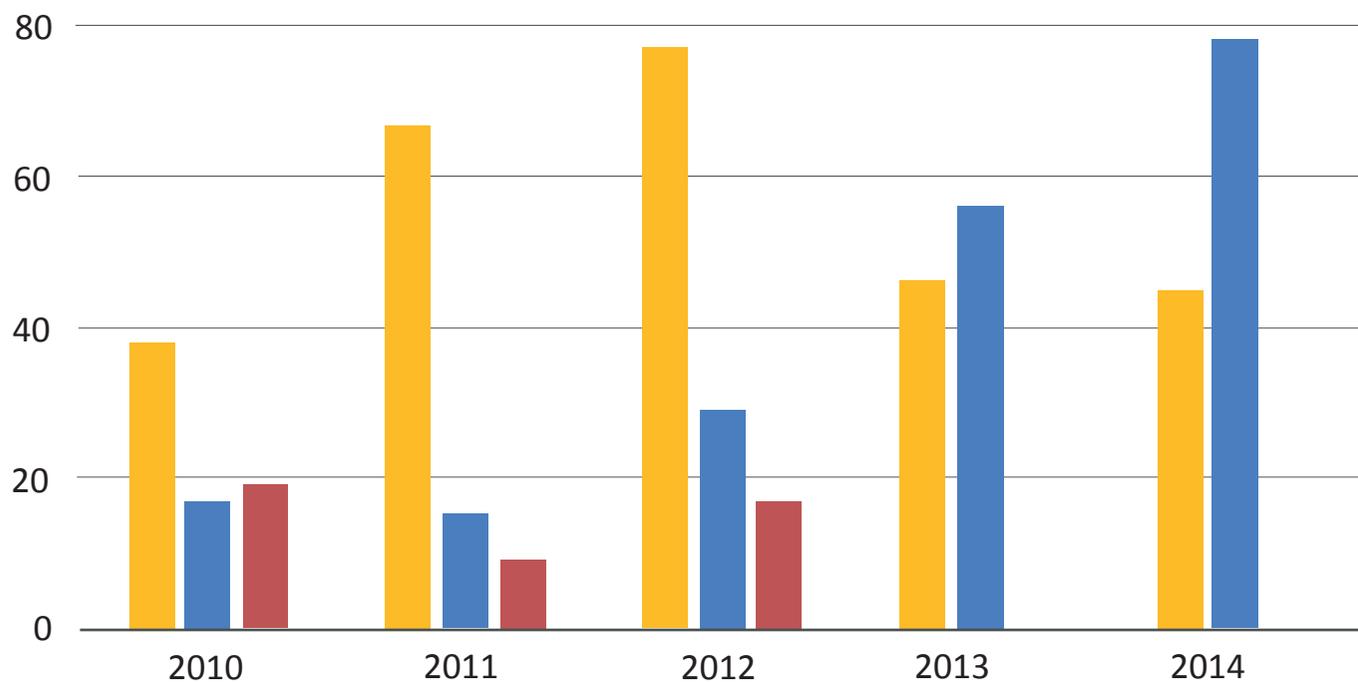
FORMAT MAQUETTE NUMERIQUE : RFA - GSM - IFC



SOURCE : CATALOGUE COMPOSANTS FABRICANTS / BASE MOYENNE ANNUELLE DE 181.000 TELECHARGEMENTS

- Ouverture en juillet 2012 de BIMcomponents.com
- GRAPHISOFT, au format exclusif GSM / GDJ

DEMANDE EN FORMATION CONTINUE 2010 - 2014



source : ADIG

COMPATIBILITE

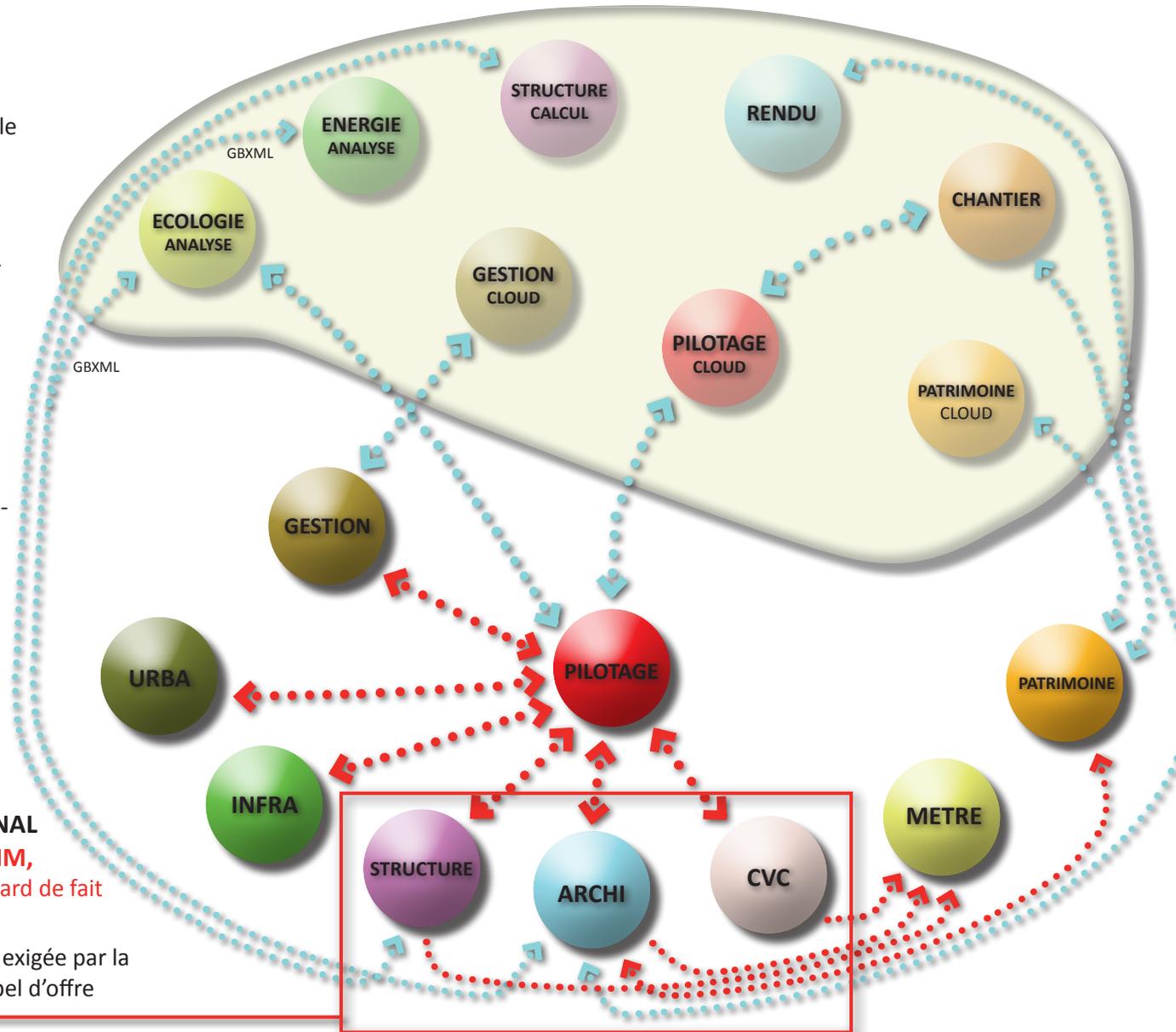
ou
STANDARD DE FAIT :

- ▶ Pas d'inflation de la taille des fichiers
- ▶ 100% des données sont transmises entre les concepteurs et aux partenaires.
- ▶ 100% de la documentation de détail 2D référencée à la maquette est transmissible.
- ▶ La responsabilité et le droit d'auteur des concepteurs sont préservés.

FRANCE - INTERNATIONAL

100% de marchés en BIM,
en compatibilité ou standard de fait

Exemple de compatibilité exigée par la
Maîtrise d'ouvrage en appel d'offre



GESTION DE PROJET

- GESTION**
Outil de data management local
- GESTION CLOUD**
Outil de data management mobile

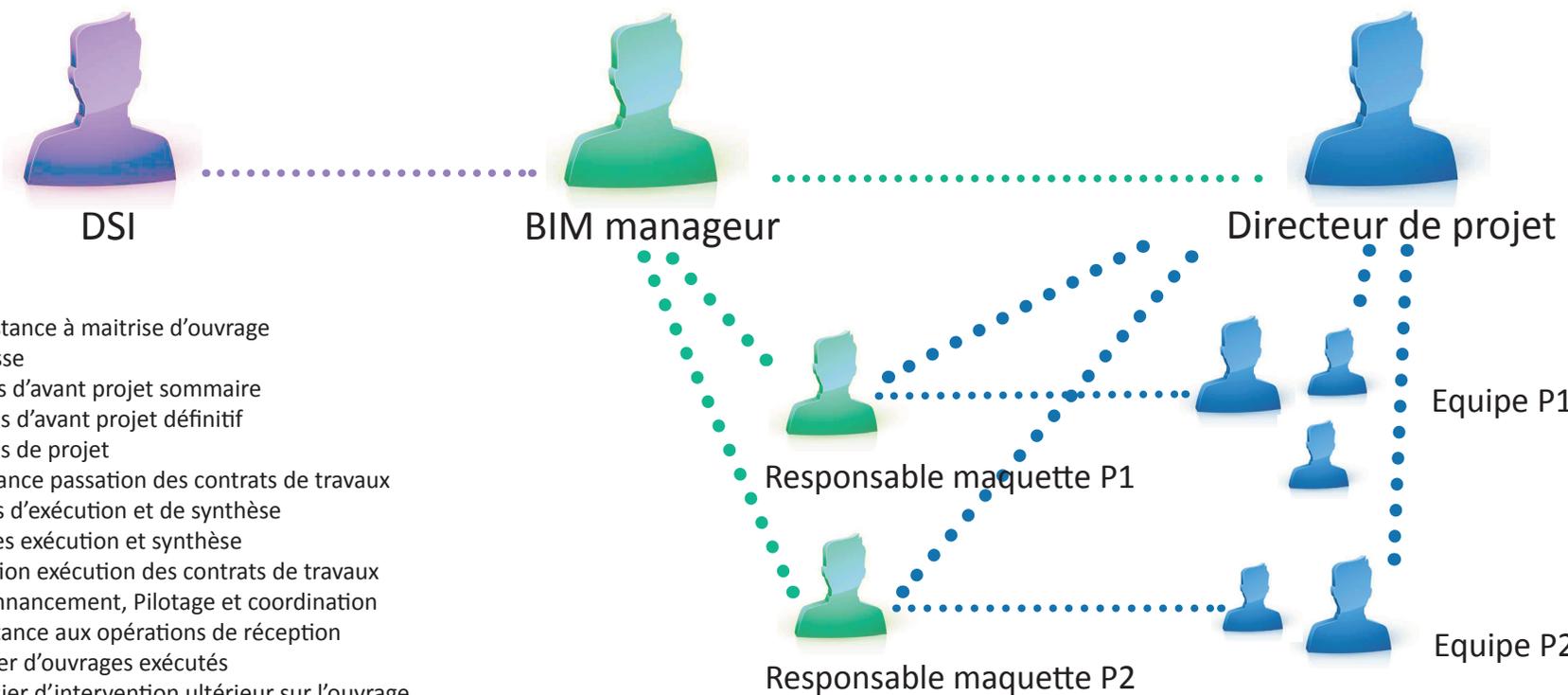
PILOTAGE

- PILOTAGE**
Outil complet de révision de projet
- PILOTAGE CLOUD**
Pour tablette et application mobile

MAQUETTE NUMERIQUE

- URBA**
Outil d'intégration des données SIG
Orientation urbanisme
- INFRA**
Conception de projets de Travaux Publics
- STRUCTURE**
Outil orienté structure
- ARCHITECTURE**
Outil orienté architecture
- CVC**
Outil orienté CVC et fluide
- METRE**
Estimatif et quantitatif du projet
- PATRIMOINE**
Gestion et maintenance des ouvrages
- CHANTIER**
Accès à la maquette numérique sur le terrain, pour tablette et mobile
- RENDU**
Base de rendu dans le CLOUD
- STRUCTURE CALCUL**
Simulation et analyse de structure dans le CLOUD
- ENERGIE ANALYSE**
Analyse et simulation énergétique dans le CLOUD
- ECOLOGIE ANALYSE**
Analyse écologique globale, LEED, HQE... dans le CLOUD
- PATRIMOINE CLOUD**
Gestion et maintenance des ouvrages mobile

BIM AMO, BIM managers de conception, de construction, d'exploitation et de déconstruction



LEXIQUE

- AMO : Assistance à maîtrise d'ouvrage
- ESQ : Esquisse
- APS : Etudes d'avant projet sommaire
- APD : Etudes d'avant projet définitif
- PRO : Etudes de projet
- ACT : Assistance passation des contrats de travaux
- EXE : Etudes d'exécution et de synthèse
- VISA : Etudes exécution et synthèse
- DET : Direction exécution des contrats de travaux
- OPC : Ordonnancement, Pilotage et coordination
- AOR : Assistance aux opérations de réception
- DOE : Dossier d'ouvrages exécutés
- DIUO : Dossier d'intervention ultérieur sur l'ouvrage

Le BIM manager est le pilote intra ou inter-entreprise de la maquette numérique.

Les missions et profils des BIM managers dépendent des phases d'intervention.

Trois types de BIM managers se dégagent : en conception, en construction et en exploitation.

Le BIM manager en conception mettra en place le cadre collaboratif avec les responsables de maquette de chaque maître d'oeuvre et gèrera l'ensemble des échanges de documents du projet issues de la maquette numérique.

- ▶ Il organisera la gestion générale de la nomenclature, de l'arborescence des dossiers et du projet dans les maquettes numériques, ainsi que la gestion commune des bibliothèques d'objet.
- ▶ Il supervisera le travail des Responsables de maquette numérique de chaque Maître d'Œuvre.
- ▶ Il assurera la revue de maquette.
- ▶ Il assurera la compatibilité des logiciels entre eux.
- ▶ Il proposera à la Direction de projet, au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre mandataire des procédures et des méthodes qui n'auraient pas été encadrées par ce contrat, mais nécessaires au bon accomplissement de l'ouvrage.

Le BIM manager a un devoir de conseil auprès du directeur ou chef de projet et du Maître d'Ouvrage. Il pourra avoir des missions complémentaires comme le conseil auprès des Maîtres d'Œuvre du Groupement dans les formations, les moyens humains et matériels à mettre en œuvre.

Le BIM manager est le pilote intra ou inter-entreprise de la maquette numérique.

Les missions et profils des BIM managers dépendent des phases d'intervention.

Trois types de BIM managers se dégagent : en conception, en construction et en exploitation.

Le BIM manager en exploitation sous-traitant ou service interne de la direction immobilière, il prendra en charge l'avatar numérique du bâti tout au long de l'exploitation du bâti réel.

- ▶ Impliquer dans les phases de conception, construction dans les cas de bâti neuf ou rénové, il prescrira les caractéristiques, les nomenclatures d'objets, la sémantique nécessaires à la livraison des DOE.
- ▶ Dans la mise à jour des DIUO, il mettra en place les procédures de maintenance permettant d'établir un lien permanent avec la maquette.
- ▶ Il assurera la compatibilité des logiciels entre eux et le processus de production, circuit de validation (workflow).
- ▶ Il fournira les données nécessaires à tout moment aux différents métiers de l'asset management du gestionnaire d'actifs (asset manager) au gestionnaire locatif et technique (property manager) au responsable des services aux utilisateurs de l'immeuble (facility manager).

Le BIM manager a un devoir de conseil auprès de la direction immobilière. Il pourra avoir des missions complémentaires dans les formations, les moyens humains et matériels à mettre en œuvre.

PROGRAMMATION

de la définition du projet au lancement de l'opération

- ▶ Processus de Conception Intégrée - PCI
- ▶ Assistance programmation et descriptif de projet
- ▶ Assistance à la gestion par les utilisateurs du projet
- ▶ Assistance au lancement de l'appel d'offre - AAPC

CHOIX DES INTERVENANTS

de la mise en concurrence au choix des intervenants

- ▶ Assistance à l'analyse des offres
- ▶ Aide à la décision, visualisation 3D et immersion

SUIVI DE L'OPERATION

des études à la réception des ouvrages

- ▶ Suivi d'avancement du projet, conduite de projet, analyse des besoins
- ▶ Contrôle méthode BIM
- ▶ Vérification que le projet construit soit conforme à ce qui a été conçu et programmé

AIDE A LA GESTION

de la réception de l'ouvrage à la gestion des contrats

- ▶ Assistance à l'établissement des documents et contrats :
Convention de Maîtrise d'Oeuvre, Guide d'exécution...

AUTODESK

Groupe **Gexpertise**
Mesurer, Analyser, Garantir

polantis
3D CATALOG TECHNOLOGY

TERRELL

MagiCAD

gepa

ITEKA CORPORATE FINANCE

BIMline

DGLa

BOUYGUES BATIMENT

batir SYNTHÈSE **TOPOSCAN**

DEC INGENIERIE
COURTHÉZON - FRANCE

BIM
SOLUTIONS CENTRE

INTERNATIONAL

ASTUS
CONSTRUCTION



para graph

sa studio outhier & associés
urban design architecture

EUROSTUDIO
votre partenaire
AAA ARCHITECTURE

DOMOLANDES

MBA ingénierie

projex
INGENIERIE

E.S.L.
études structures logiciels



IgnitionFactory

naKO

Bentley
Sustaining Infrastructure

BRUNET SAUNIER ARCHITECTURE

art GRAPHIQUE & PATRIMOINE



ARCHIGROUP
Architectes

FOUNDATION
INTELLIGENT LIFE BASE

AREMIS

SciWorks
Technologies

man machine