

BIM

Gestion, Exploitation, Maintenance

Présentation du Logement Numérique

LE LOGEMENT NUMERIQUE

Sommaire

Présentation du Logement Numérique (savoirs faire, moyens humains, techniques, nos références)	3
Nos clients parlent de nous,	9
CDC Habitat	9
ICF Habitat	11
Maisons & Cités.....	16
Immobilière 3F	19
ANNEXES	22
Attestation de nos Clients	22
IBAN (acte d'engagement)	28

Présentation du Logement Numérique (savoirs faire, moyens humains, techniques, nos références)

Le Logement Numérique, filiale du **Groupe LN** au **capital de 400 K€**, est expert en AMO BIM Gestion, Exploitation, Maintenance et en acquisition et bimisation de données techniques pour le secteur de **l'Immobilier Social Métropolitain et Ultra-marin**.

La palette de services du Logement Numérique est l'une des plus riches du marché :

- AMO dans le choix et la mise en œuvre de solutions BIM Gestion Exploitation Maintenance pour le secteur de l'Immobilier Social
- Acquisition des données techniques et bimisation de patrimoine (Bureau d'Etude Numérique)
- Bureau de contrôle qualité des données bimisées
- Mise en œuvre de Systèmes d'Information Décisionnels (indicateurs de gestion, PSP) et Géographiques (foncier, aides à la construction)

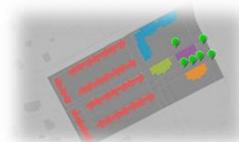
- Conseil, AMO, intégration globale, migration de données graphiques et alphanumériques, TMA de solutions BIM GEM pour les Bailleurs.



- Vectorisation de patrimoine et Cellule Qualité de vectorisation pour vérifier l'adéquation de la numérisation avec la charte de numérisation des Bailleurs.
- Bureau d'Etude Numérique, au service des Architectes et des Géomètres, pour produire les maquettes numériques conformes aux chartes BIM GEM des Bailleurs Sociaux, pour le neuf et les réhabilitations.



- Systèmes d'Information Décisionnels et Géographiques (indicateurs de gestion, PSP) et Géographiques (foncier, aides à la construction)



- Assistance pour l'acquisition des données techniques du patrimoine pour industrialiser la bimisation (dossier patrimoine) et/ou l'enrichissement de solutions (EDL, diagnostics, informations foncières, PMT en alphanumérique ...)



Le Logement Numérique, est une société pérenne, qui a réalisée en 2019 un **CA supérieur à 1,6 M€ pour un résultat d'environ 155 000 €**.

Une **équipe stable de 16 collaborateurs** (juin 2020) experts en AMO BIM GEM, SIG, SID, Ingénierie de la donnée pour la bimisation du patrimoine, Bimisation de patrimoine aux formats Abyla®, Active3D®, réalisation de scan3D et de maquettes numériques pour les opérations de réhabilitations et de construction.

Un **plan de formation annuel ambitieux** pour nos collaborateurs, afin de proposer à nos clients des services à haute valeur ajoutée (2019 formations REVIT et Dynamo).

Une méthodologie de travail élaborée, pragmatique, et humaine, en toute indépendance des éditeurs du marché, afin de garantir notre objectivité totale, et ainsi se focaliser pleinement sur les attentes stratégiques et métiers de nos clients.

Plus de **30 projets réussis (BIM GEM & Gestion Technique de Patrimoine)**, ce qui représente à ce jour l'accompagnement de plus de **2 500 collaborateurs, la bimisation (digitalisation) d'environ 750 000 logements soit l'équivalent de 75 millions de M2 :**

- ICF Habitat Atlantique, ICF Habitat NOVEDIS, ICF Habitat AMO BIM GEM, CDC Habitat Social (12 ESH + 5 établissements PLI + Sainte Barbe + OSICA + EFIDIS), Société d'Economie Mixte de la Guadeloupe (SEMAG), Société Immobilière de Calédonie (SIC), SEMSAMAR Guyane, Guadeloupe, Martinique, Saint-Martin, Côtes d'Armor Habitat, Finistère Habitat, Loir et Cher Logement, OPH de Thionville, Immobilière 3F, Maisons et Cités, Pas de Calais Habitat, 1001vies Habitat, Groupe Gambetta Immobilier, RATP, CHU de Montpellier, Habitat de Haute Alsace, Cristal Habitat, SA du Mont-Blanc, Léman Habitat, ...



Pour être au plus proche de nos clients, nous disposons de **4 implantations géographiques** :



- **CARQUEFOU (44)**, Siège : 1 Avenue du P. Jean ROUXEL – 44481 CARQUEFOU CEDEX
- **EPONE (78)**, bureau Ile de France : 18, rue Rodin – 78680 EPONE
- **LE MARIN (972)**, bureau Antilles : Marina du Marin – Bassin Tortues – 97290 LE MARIN
- **CAYENNE (973)**, bureau Guyane : Résidence ZEPHIR 97300 - CAYENNE

Nouveauté juin 2020 : notre filiale, le Bureau d'Etude Numérique



Etant à l'écoute des besoins de nos clients, notamment sur les difficultés rencontrées pour l'acquisition de données de leur patrimoine au meilleur coût, nous avons créé en juin 2020 le Bureau d'Etude Numérique.

Pour répondre aux attentes de notre clientèle, nous avons développé des partenariats avec les principaux Cabinets de Géomètres Français. Ainsi, le Bureau d'Etude Numérique prend en charge la globalité de vos demandes, sur l'ensemble du territoire national et ultramarin, en privilégiant la réactivité (72 heures pour répondre à toutes vos demandes), au meilleur coût grâce à la mutualisation, le contrôle de la qualité de service, la facilité du suivi et de l'avancement de vos projets, grâce à la mise en œuvre d'un Intranet pour réaliser les prestations suivantes :

- Numérisation et nettoyage de plans existants, restitution dans différents formats (IFC, Dwg, PDF, Abyla©, Active3D ...).
- Relevés sur site total ou partiel pour compléter : les dossiers patrimoines, préparer une réhabilitation, ...
- Lidar et Scan 3D de quartiers, bâtiment, logement, et retraitement des données (nuage de point) pour obtenir une maquette exploitable par le Bailleur.
- Prestations de Géomètres et de métreurs (foncier, bâtiments, ...)
- Expertise et contrôle des maquettes numériques pour les opérations de construction et de réhabilitation, Bim Management à temps partagé
- Conception de visites virtuelles pour vos nouvelles opérations de construction et ou de réhabilitation.

« Confier nous vos travaux de relevés et de numérisation, nous nous engageons à les réaliser dans les meilleurs délais, aux meilleurs coûts, quel que soit leur périmètre »

Nos savoir-faire,

- AMO Direction de projets BIM GEM, SITP, SID, SIG
- Conseil, expertises techniques et métiers pour les solutions Abyla®, Active3D®, EAM®
- Audit, réorganisation, fusion, migration de base de données graphique et alphanumérique du patrimoine
- Assistance au changement BIM GEM (Gestion, Exploitation, Maintenance)
- Formation et expertise technique pour les solutions Abyla®, Active3D®, EAM®
- Ingénierie de la donnée patrimoine (collecte **des** informations (plans, DOE, diagnostics), constitution des dossiers patrimoine, bimisation aux formats ABYLA et ACTIVE3D, Help line constitution, pilotage et contrôle des relevés sur site, étude de migration, bureau de contrôle qualité vectorisation
- Tierce Maintenance Applicative SIGTP, SID, SIG
- Développement d'applications pour l'acquisition des données techniques (EDL, diagnostics, migration des données, échange entre SIGTP, ...)
- Système d'Information Décisionnel (BIBOARD, My report, Qlick View) pour le pilotage de la performance en lien avec les ERP métiers du secteur (Estia2®, Cassiopae Habitat®, Prem' Habitat®, Ulis®, Abyla®, Active3D®, Gesprojet®, ...)
- Système d'Information Géographique (QGIS, ArcGIS) pour la gestion du foncier bâti et non-bâti, de la prospection foncière, des interventions techniques
- Bureau d'Etude Numérique pour le secteur de la construction (architectes, promoteurs), afin de garantir le continuum numérique avec les solutions BIM GEM de nos clients, conception de charte BIM GEM.

Nos moyens Humains,

L'équipe du **Logement Numérique** est constituée d'experts bénéficiant d'une forte expérience des métiers des Bailleurs Sociaux, tout en vous apportant une expertise technologique à forte valeur ajoutée, sur les principaux logiciels BIM GEM (Gestion Exploitation Maintenance) du marché.

2019						
Collaborateurs	Statut	Ancienneté	Equivalence	Pôle	Niveau	Diplôme
Batiste CHEVAUER	Non-Cadre	6 ans	TP-CDI	Ingénierie & contrôle de la donnée BIM GEM, REVIT, Bureau d'étude numérique	BAC+2	Technicien supérieur d'études du bâtiment option dessin de projet - CFTI La Salle – Nantes
Thomas CAMEL	Non-Cadre	5 ans	TP-CDI	Ingénierie & contrôle de la donnée BIM GEM, REVIT, Bureau d'étude numérique	BAC+2	Technicien supérieur d'études du bâtiment option dessin de projet - CFTI La Salle – Nantes
Alois MERYGLOD	Non-Cadre	4 ans	TP-CDI	Ingénierie & contrôle de la donnée BIM GEM, REVIT, Bureau d'étude numérique	BAC+3	Licence professionnelle en CAO DAO
William BARTA	Non-Cadre	4 ans	3/4 de temps	ADM	BAC	BTS en alternance Gestion-Administration
Jean-Christophe THOMAS	Cadre Dirigeant	10 ans	TP-CDI	Expertise SI des Bailleurs Sociaux, AMO BIM GEM	BAC+5	Institut supérieur de la Construction et de l'Habitation (ICH)
Julien PETITEAU	Non-Cadre	3 ans	TP-CDI	Ingénierie & contrôle de la donnée BIM GEM, REVIT, Bureau d'étude numérique	BAC+2	Technicien supérieur d'études du bâtiment option dessin de projet
Véronique THOMAS	Cadre Dirigeant	10 ans	TP-CDI	ADM	BAC+2	BTS Assistante de Direction
Marc GUILLAUMIN	Cadre	10 ans	TP-CDI	Expertise et AMO solutions Bim GEM	BAC+2	BTS CAO-DAO
Olivier NICOLIAS	Cadre Dirigeant	10 ans	TP-CDI	Expertise SI des Bailleurs Sociaux, AMO SI et Bim GEM	BAC+4	Maîtrise de sciences et techniques de marketing
Benoit CARAYON	Cadre	7 ans	TP-CDI	Expertise SI des Bailleurs Sociaux, AMO SI et Bim GEM	BAC+2	Licence Informatique
Nicolas OUVRARD	Non-Cadre	9 ans	TP-CDI	Ingénierie de la donnée, SID, SIG, PSP, BIM GEM	BAC+3	Licence informatique
Quentin SIRE	Non-Cadre	2 ans	TP-CDI	Ingénierie & contrôle de la donnée BIM GEM, REVIT	BAC+3	Licence professionnelle en CAO DAO
Lyes EDEB	Non-Cadre	1 an	TP-CDD	Ingénierie de la donnée BIM GEM, économie de la construction	BAC+2	Diplôme universitaire d'entreprise et du patrimoine construit
Gauthier LATUGAYE	Non-Cadre	1 an	TP-CDD	Ingénierie de la donnée BIM GEM, construction bois	BAC+2	BTS Système constructif bois et habitat
Victorien THOMAS	Non-Cadre	8 mois	TP-CDI	SIG, Ingénierie de la donnée BIM GEM, SID, SIG, REVIT	BAC+2	EPITECH
Charlie ESNAULT	Non-Cadre	1 mois	TP-CDI	Ingénierie de la donnée & contrôle de la donnée BIM GEM	BAC+5	Master STAPS
Au 31/05/2019 : 16 collaborateurs						

Tableau des effectifs janvier 2020

Nos moyens techniques,

2 Serveur Windows server 2016 R2 (32 GO, 4 TO)



4 Serveurs NAS (Siège, Bureau Antilles, Bureau Guyane, Back up) d'une capacité de 16 TO sécurisé en raid 5 sous linux (plans vectorisés, dossiers patrimoine, maquettes numériques IFC et RVT, bureautique, ...)



10 micro-ordinateurs portables (8 GO/1 TO) sous Windows 10 pro (64 bits) équipés d'Office 365.

2 micro-ordinateur portables ASUS (16 GO/1 TO) pour effectuer les contrôles post-vectorisation équipé des licences, Abyla© complète monoposte, Espace©, InSitu©, Revit©, Autocad©.

4 stations Graphique DELL et ASUS Xeon (32 GO/2TO/quadro pro) avec AUTOCAD©, REVIT©, Dynamo© version 2019.

Nos ordinateurs portables sont équipés de station d'accueil et d'écrans 24 à 32 pouces.



3 Imprimantes Multi fonction HP pro 8600 A4



1 SCANNER AO 36 pouces couleur transportable, pour numériser les plans papiers, afin de réaliser les dossiers patrimoines.



2 distancemètres télémètre laser LEICA D510, 1GPS Portable GARMIN, pour réaliser les relevés complémentaires nécessaire à la fiabilisation des dossiers patrimoines.



1 salle de Visio conférence et de E-learning équipée (écran 55 pouces, vidéo projecteur, camera HD, logiciels Life size, Zoom, Teams, Camtasia)



Licences :

2 licences Windows server 2018 R2

18 Licences Office 365 sur l'ensemble des postes de la société

SGBDR Oracle et SQL Server 5 accès

1 licence Abyla© 5 accès (Abyla, Abyla Web, Abyla Checker) + 2 licences autonomes complètes (formations)

1 licence Active3D© 5 accès distants (infogérance)

5 licences AUTOCAD© et REVIT© version 2016

1 licence de développement BIBOARD V17

2 licences WinDev et WinDev Mobile version 24 pour réaliser les applications d'acquisition des données du patrimoine (EDL, diagnostics, ...)

1 licence ARCGIS ON LINE (SIG)

1 licence CAMTASIA pour le E-learning (formation en distanciel)

© Abyla est édité par la société **LABEO**, © Active3D est édité par le Groupe **SOPRA-STERIA**

SNI : une démarche ambitieuse et structurée en BIM pour la gestion du patrimoine



Plusieurs expérimentations du BIM ont vu le jour au sein du groupe SNI, opérateur immobilier global, filiale immobilière de la Caisse des Dépôts et adhérent Mediaconstruct. Le premier bailleur de France avec 340 000 logements gérés s'est naturellement tourné vers le BIM avec pour objectif d'optimiser ses missions en matière de gestion du patrimoine.

Il y a 3 ans, le groupe SNI a engagé un plan stratégique numérique (PSN) afin de lancer plusieurs projets de transformation digitale, mais aussi pour développer et installer une vraie culture de l'innovation chez ses collaborateurs. « Le BIM, par sa double composante (démarche collaborative autour d'une technologie du numérique), apparaissait comme un outil à fort potentiel pour notre activité de gestionnaire de patrimoine, de la construction/réhabilitation à la maintenance », explique Paul Ponzio, responsable du Pôle Numérique du groupe SNI. En contribuant à la mise à niveau et à l'amélioration durable de la connaissance du patrimoine, le BIM répond à la nécessité d'optimisation de la maintenance, au cœur des préoccupations de tout gestionnaire de patrimoine.

Tester et accroître l'interopérabilité du système d'information autour du BIM

Intégrés dans cette démarche globale, les projets d'expérimentation du BIM ont réellement débuté cette année. « Nous disposons déjà du logiciel Abyla, développé par Labeo. Il nous permet d'exploiter les plans vectoriels de notre patrimoine via une représentation en 2,5D. A ce jour, nous gérons dans l'outil plus de 17 millions de m² de bâtiments et 15 millions de m² de terrains saisis. Bien qu'Abyla ne s'appuie pas nativement sur la norme IFC, nous pouvons considérer que nous pratiquons déjà du BIM de gestion. Une des questions principales qui se posait était donc de mesurer la capacité d'Abyla, et plus globalement, de notre système d'information, à échanger des

données numériques patrimoniales avec d'autres outils de BIM, notamment dans le cadre de réhabilitations ou de constructions neuves », continue Paul Ponzio.

« En relation avec d'autres partenaires, nous avons piloté les premières expérimentations du BIM pour la SNI », relate Jean-Christophe Thomas, directeur général d'Idéha (groupe Hélios). Le premier test a consisté à simuler les échanges de données dans le cadre d'une réhabilitation : remise d'une maquette numérique par la SNI à un bureau d'étude (export IFC depuis Abyla), exploitation de la maquette sur des outils BIM externes (tests de compatibilité du format exporté), puis réintégration de l'export dans le SI. Malgré des ajustements nécessaires, les tests ont validé la capacité du système d'information actuel, couplé au serveur BIM développé par Ideha, à opérer correctement cet échange de données.

Construire une charte IFC en collaboration avec les partenaires de la construction



« En ce qui concerne la construction, nous travaillons actuellement avec le constructeur Bouygues Bâtiment Sud Est autour de l'intégration dans Abyla d'une maquette numérique », indique Anne Guinard, chargée d'études du groupe SNI. L'enjeu est de mettre au point, à l'issue de ce projet, une charte IFC à destination des partenaires du Groupe (maîtrises d'œuvre, constructeurs...) conciliant au maximum les usages des différents acteurs. « En effet, ces usages ne convergent pas toujours, poursuit Anne Guinard, en citant le cas des niveaux finis et bruts, utilisés par Bouygues Bâtiment Sud Est dans la maquette du projet, là où Abyla n'attend qu'un seul niveau d'étage. La charte IFC se doit également d'être évolutive pour intégrer les besoins fonctionnels futurs ».



Bim & gestion de patrimoine : étapes clés et avantages concrets

18/04/2017 **Sur le terrain Ils parlent du BIM**



Pour les bailleurs sociaux, parfaitement connaître son patrimoine est essentiel afin de maîtriser les coûts et réduire les charges des locataires. ICF Habitat a donc décidé non seulement de numériser les données concernant ses 100 000 logements mais aussi de s'engager dans le BIM. Quels sont les bénéfices attendus ? Quelles sont les premières étapes ? Franck Olivéro, directeur Innovation & Process et Jean-Michel Seveste, directeur de l'immobilier témoignent.



Jean-Michel Seveste, directeur de l'Immobilier, ICF Habitat

Quelle a été la première étape d'ICF Habitat avant de se lancer sur la route du BIM ?

Jean-Michel Seveste : Nous disposons d'un patrimoine important qu'il nous faut gérer. Aussi avons-nous commencé, il y a presque 10 ans, par numériser les plans des 100 000 logements qui le composent. Nous en sommes déjà à 70% qui sont intégrés dans notre outil de gestion de patrimoine **Abyla®**.

Franck Olivéro : Et cette année, nous avons décidé d'accélérer le processus avec un challenge : celui de numériser les 20 000 plans de logements restants en 18 mois, donc peu ou prou d'ici fin 2018.

Cette mission est confiée à l'un des leaders du marché **IDEHO-Le Logement Numérique** qui a participé à la numérisation de plus de 50 millions de M2 soit l'équivalent de 500 000 logements.

En parallèle, nous débutons progressivement notre démarche avec notre AMO BIM **IDEHA-Le Logement Numérique**, d'intégration du BIM et des IFC, afin de pouvoir échanger de manière interopérable avec nos prestataires et partenaires.



Franck Olivéro, directeur Innovation & Process, ICF Habitat

Quels bénéfices attendez-vous du BIM ?

F.O. : Nous souhaitons avoir un système d'information qui nous permette de travailler de manière interopérable avec les constructeurs. C'est d'ailleurs pourquoi nous avons opté pour les IFC et la conception d'une charte BIM. Pour les opérations de réhabilitation, nous pourrions puiser les données techniques utiles au sein de notre outil de gestion de patrimoine et les transmettre aux entreprises. Par exemple, elles auront directement les informations sur les surfaces et pourront émettre un devis sans avoir à se déplacer. Ensuite, la base de données patrimoniale pourra être mise à jour et enrichie au fur et à mesure de la réalisation des travaux.

J-M.S. : Le BIM nous sera également fort utile dans le cadre de la construction de nouveaux logements. Nous avons pu constater à quel point il était difficile de gérer une aussi grande quantité de données. Pour toutes les futures constructions, nous récolterons donc dès le départ les données utiles au sein de notre système de gestion patrimonial, grâce aux maquettes BIM des architectes. Cela nous permettra d'avoir accès à l'information immédiatement et de ne pas perdre de temps.

Nous espérons aussi pouvoir optimiser les bâtiments afin d'en réduire les charges et d'ainsi alléger celles de nos locataires.



Projet Bouygues Dorat à Bègles - ICF Habitat – Idéha Groupe Hélios

Quels types de données souhaitez-vous pouvoir tirer du BIM ?

J-M.S. : La maquette BIM pouvant contenir un nombre quasi infini de données, il est essentiel pour nous de définir de quelles informations nous aurons besoin (Charte BIM rédigée avec **IDEHA**). Il s'agira notamment des surfaces, des références des composants du logement, de la géolocalisation et des informations précises sur des équipements nécessitant des entretiens, etc. Le périmètre est assez réduit par rapport à ce que peut proposer le BIM. Pour autant, nous ne souhaitons pas appauvrir l'information liée aux nouveaux logements notamment. Outre ces éléments, nous avons donc le projet d'intégrer dans notre système de gestion, des liens vers les maquettes numériques complètes. Ainsi, s'il s'avérait que nous avons besoin d'autres informations, nous les aurons à disposition. Dans cette optique, des développements techniques de notre outil actuel sont en cours. Et in fine, nous espérons pouvoir échanger des données en IFC avec les maquettes BIM de nos prestataires, grâce à l'utilisation de notre charte IFC réalisée en partenariat avec notre AMO Bim **IDEHA**.



Projet de réhabilitation Le Loiret avec Eiffage - ICF Habitat - Idéha Comment comptez-vous indiquer vos exigences à vos prestataires ?

F.O. : Nous démarrons fin avril un groupe de travail (**ICF Habitat, IDEHA**) en charge de rédiger une charte BIM-IFC. Pour ce travail, nous nous basons sur les résultats d'expérimentations menées avec deux constructeurs prestataires qui sont déjà BIM Ready, Bouygues et Eiffage. Le groupe de travail se composera de représentants de chaque filiale afin de bien répondre aux besoins de chacun, les membres bénéficieront de deux jours d'initiation au BIM réalisés par IDEHA. Puis ceux qui seront en charge des projets BIM recevront une formation de BIM Manager (ESP). Destinée à nos équipes, cette charte précisera ce que nous devons demander à nos interlocuteurs mais aussi sous quelle forme. Non seulement, il est essentiel que la codification des informations soit compatible avec nos outils, mais nous souhaitons aussi travailler de manière interopérable aussi bien au niveau national qu'international. C'est pourquoi nous avons d'ores et déjà décidé que nous exigerons un rendu des données en IFC, un format reconnu Norme ISO 16739.

J-M.S : Une fois cette charte rédigée, nous entamerons la rédaction des éléments qui seront communiqués aux entreprises prestataires. Le Cahier des charges explicitera ainsi ce qu'il leur faudra fournir dans les DOE. Nous testerons ensuite la charte sur de grands projets, et notamment la réhabilitation d'un foyer à Paris.

Une fois toutes ces premières phases achevées, nous nous pencherons peut-être sur les qualifications en BIM de nos prestataires.

Un groupe de travail de Mediaconstruct se consacre actuellement à la mise en place d'un système de classification, cela pourrait-il vous être utile ?

JMS : Pour des bailleurs sociaux comme nous, il est d'autant plus important de pouvoir prévoir le volume de travaux. Pour ce faire, il est nécessaire de mettre en place un outil qui nous indique notamment la date de création d'un composant mais surtout sa durée de vie et son prix de remplacement. Le système de classification aiderait à définir plus précisément ces prix.

F.O : Aujourd'hui, nous pouvons obtenir des vues des composants par patrimoine. Mais il serait intéressant d'avoir des vues par classe. Nous serions ainsi en mesure de centraliser les achats d'un même composant et ainsi de faire des économies.

ICF Habitat

Filiale logement de SNCF Immobilier, ICF Habitat a été créé en 1927 à partir des anciennes compagnies ferroviaires qui avaient construit les cités des cheminots. Elle compte 1 800 collaborateurs dont 900 gardiens et est implantée sur tout le territoire français, en particulier les grandes métropoles. Son scope d'intervention touche aussi bien à la construction qu'à l'exploitation de près de 100 000 logements. Elle comprend 4 filiales consacrées au logement social, une 5e affectée au logement intermédiaire et à loyers libres (ICF Habitat Novedis) et une 6e dédiée à la vente de patrimoine (Trans 'Actif Immobilier). Chacune dispose d'un maître d'ouvrage intégré. ICF Habitat assure pour l'ensemble des sociétés, la gestion des questions financières, informatiques, de ressources humaines et de direction de l'immobilier.

Bâtir ensemble
l'avenir
de nos cités



Franck LAMENDIN, Responsable de la numérisation des données du patrimoine, Maisons et Cités.

BIM d'EXPLOITATION :

Nous commençons ce jour, la présentation des premiers patrimoines numérisés dans le cadre du projet BIM, ainsi que des cas d'utilisation dans des outils BIM exploitation. Ces présentations réalisées par le leader du marché la société **IDEHA-Logement Numérique** se dérouleront de juin à septembre 2017.



Source Maisons et Cités - Idéha

En mai, la DSI a extrait les données de patrimoine d'IKOS et les a fournis aux services domaines, qui ont travaillé avec les chargés de clientèle, la cellule BIM de Maisons et Cités et **IDEHA** pour créer des dossiers de numérisation.

Merci à **IDEHA** et **AATIKO** qui nous accompagnent pour ce POC sur le BIM GEM.

Au programme : finalisation des objectifs, appel d'offres, numérisation du patrimoine de 62 500 logements, installation et configuration des logiciels et le plus important, l'adaptation de nos processus et méthodes de travail.





La numérisation du Patrimoine, un projet numérique à porter avec l'ensemble de son écosystème Revue Tendances août 2017

Maisons & Cités, 1^{er} bailleur social de Nord-Pas-de-Calais et membre du **réseau SCET**, a décidé d'engager un projet ambitieux et d'ampleur de numérisation de l'ensemble de son patrimoine. D'ici à 4 ans, les collaborateurs de Maisons&Cités pourront travailler sur la maquette numérique des 63.000 logements qu'ils gèrent au quotidien.

Mais au-delà de cette seule numérisation, c'est l'ensemble des acteurs internes et externes de l'organisme qui sont amenés à évoluer et se remettre en question :



Maquette numérique d'un logement construit en 1824, réalisée par Idéha pour le POC.

- ↳ Les services métiers, qui pour connaître les caractéristiques techniques d'un bâti font aujourd'hui appel à la mémoire des hommes et aux plans papiers soigneusement archivés (certains plans datent du 17^{ème} siècle !), auront demain accès à toutes ces informations en un clic.
- ↳ Les prestataires techniques deviendront des contributeurs numériques quotidiens de la maquette numérique, pour la mettre à jour et l'enrichir au fil de leurs interventions
- ↳ Les parties prenantes institutionnelles, qui pourront se projeter dans une opération future (construction ou réhabilitation)
- ↳ Ou encore, les futures locataires, à qui des visites virtuelles des logements seront proposés

C'est donc l'ensemble de « l'écosystème Maisons & Cités » qui bénéficiera directement de cette révolution numérique et qui devra progressivement s'y accoutumer. Et entre des habitudes solidement ancrées (« on a toujours fait comme ça ») et les start-ups spécialisées parlant en acronymes (*BIM, IFC, UNIFORMAT, LOD, ...*), les écarts culturels sont grands et la conduite du changement revêt une importance particulière.

Pour prendre en compte toutes ces dimensions et fédérer les différents acteurs, **Maisons&Cités** est accompagné des cabinets experts de leurs domaines, **Aatiko Conseils** (sur les volets organisation et système d'information) et **Idéha-Logement Numérique** (sur les volets AMO BIM d'exploitation, intégration avec le système d'information IKOS, formation et accompagnement au changement, ingénierie et expertise de la données patrimoine pour l'existant et le neuf, pilotage de la Bimisation et des relevés sur site).

Ils ont pris le parti d'un **projet ouvert et collaboratif**, impliquant largement l'ensemble des services et décidé de structurer son système d'information et son organisation autour d'une **cellule dédiée** maîtrisant à la fois des compétences numériques (acquisition et mise à jour des données, développements spécifiques, ...), techniques (pilotage des maîtres d'œuvres en charge de constituer les DOE numériques) et humains (pilotage de projet et conduite du changement).



Cas d'usage en BIM de Gestion, Exploitation, Maintenance



Christophe Lheureux

Directeur délégué à l'Innovation et au Bâtiment Intelligent

En 2015, forts des enseignements de l'expérience que nous avons menée à La Résidence Urbaine de France (aujourd'hui 3F Seine-et-Marne), nous prenons la décision de déployer ABYLA® BIM de Gestion, sur tout le patrimoine 3F. Nous décidons aussi de reconduire pour y arriver, la méthode utilisée en Seine-et-Marne, et qui consiste à modéliser les ouvrages à partir de leurs plans, c'est celle qui présente le meilleur rapport qualité / coût.

Nous sélectionnons les prestataires pour nous assister dans la collecte des plans et dans la modélisation des résidences, nous mettons au point les marchés, nous contractualisons. Après une période de rodage, le projet démarre de manière opérationnelle mi-2017.

Nous venons de franchir la barre des 60 000 logements (3 000 logements par mois) modélisés dans ABYLA® grâce au travail de Sarah **THEVARD**, directrice de projet, de son équipe, et des prestataires **EVERIAL (collecte dans les archives)**, **LE LOGEMENT NUMERIQUE (ingénierie de la donnée, acquisition de données techniques)** et **PARERA (bimisation au format Abyla)**.

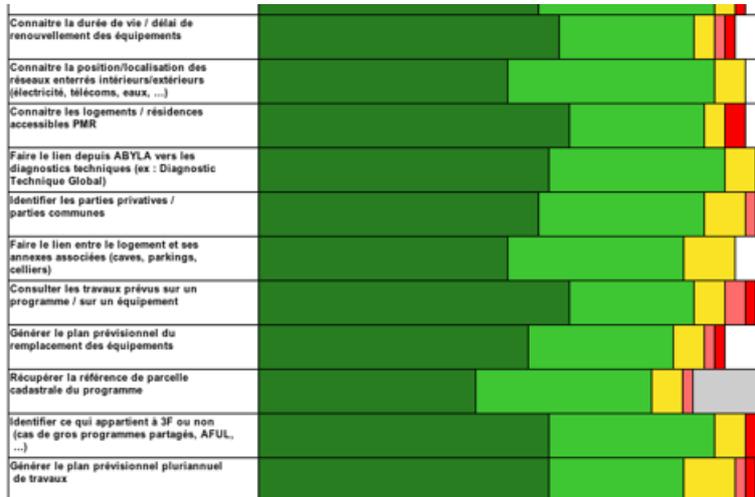
Parallèlement au projet de constitution du BIM de Gestion, nous avons souhaité pousser la réflexion pour aller au-delà des usages mis en œuvre en Seine-et-Marne, identifier de nouvelles pistes d'utilisation de la solution et recenser les métiers qui peuvent potentiellement bénéficier des apports d'ABYLA®.

Eloi **POYET**, jeune chef de projet qui a conduit l'étude témoigne « Nous avons mis en œuvre une démarche qui repose sur la mobilisation des collaborateurs et qui s'appuie sur les techniques de Design Thinking ».



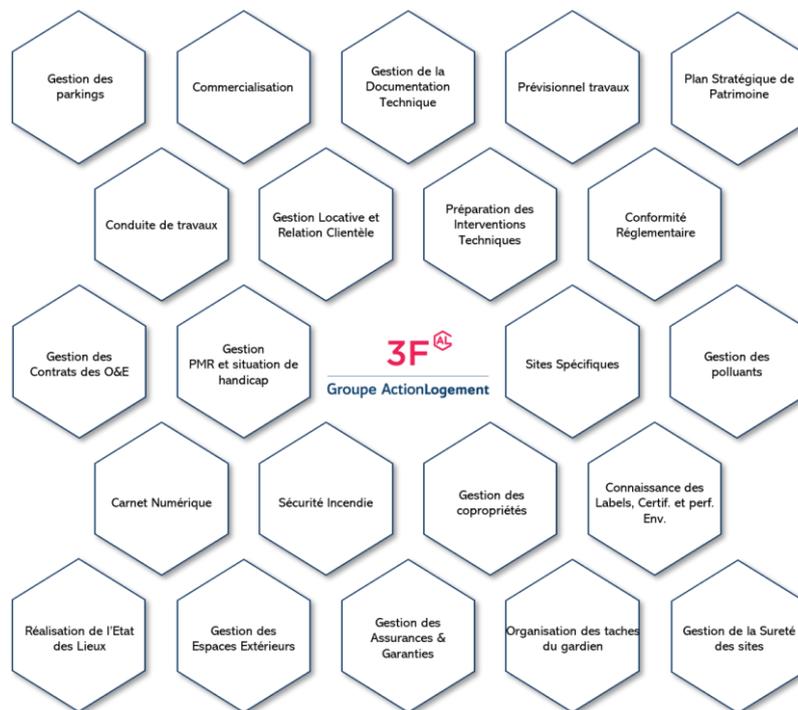
Et c'est plus d'une centaine de collaborateurs qui a été associée à la réflexion, en entretien individuel ou en atelier. Représentant tous les métiers et toutes les entités de 3F, la question qui était posée à chacun était simple : à quoi peut être utile un BIM de Gestion pour votre

activité, pour votre service ? Objectif atteint, voire dépassé puisque ce sont près de 150 propositions qui ont été recueillies. Elles ont ensuite été soumises à la communauté des managers par enquête selon la méthode de l'Abaque de Régnier, pour être triées et priorisées.



Nous avons ensuite procédé à des regroupements fonctionnels pour faciliter la lecture et la prise en main, et avons mis en évidence 22 domaines métiers qui peuvent tirer bénéfice de l'utilisation du BIM de Gestion. Sans surprise, nous trouvons les domaines de la gestion technique, mais nous trouvons aussi ceux de la gestion commerciale, de la gestion locative ou de la gestion administrative du patrimoine.

Pour chacun d'eux, nous avons spécifié l'offre de service ABYLA® sous forme de données à gérer, de requêtes ou de vues métiers à créer, de fonctionnalités à développer. Et Eloi **POYET** de conclure « Il convient maintenant de faire évoluer ABYLA®, en inscrivant tout cela dans un plan 2020-2022 ».





Christophe LHEUREUX

• 1^{er} Directeur délégué à l'Innovation et au Bâtiment Intelligent Top 10 BIM Influencer 2019

6 millions de m² modélisés en 3 ans sous Abyla - LABEO SA, c'est le défi relevé par l'équipe BIM Exploitation d'**Immobilière 3F** emmenée par **Sarah THEVARD** avec ses collaborateurs **Rémy LOUQUI** et **Céline Torres**, et l'appui des prestataires **Everial** (collecte des plans), **LE LOGEMENT NUMERIQUE** (constitution du dossier patrimonial) et **GROUPE PARERA** (modélisation).

Attestation de nos Clients



SEMSAMAR GUYANE, je soussigné : Patrick **WEIRBACK**, Directeur de SEMSAMAR Guyane

Atteste que la société :

Le Logement Numérique

1, avenue du Professeur Jean ROUXEL
44480 CARQUEFOU Cedex

A réalisé à notre entière satisfaction les prestations suivantes :

- AMO BIM GEM (Gestion Exploitation Maintenance)
- Animation du projet
- Formation BIM des équipes de SEMSAMAR Guyane
- Etude des attentes métiers vis-à-vis du BIM
- Conception du Système Cible et intégration avec le Système d'information de SEMSAMAR
- Réalisation et présentation d'un Proof of Concept (POC) sur une résidence complète de 69 logements et 2 commerces avec les composants suivants :
 - Système d'Information Géographique pour le Foncier
 - Système d'Information Décisionnel (PSP, vacance, impayés, ...)
 - Système d'information technique du patrimoine (PMT)
 - Réalisation de maquette numérique en LOD 100, visite virtuelle du quartier en 3D
- Présentation du projet à l'ensemble des Agences du Groupe SEMSAMAR et au CODIR
- Conception des chartes IFC et Dwg pour garantir le Continuum avec les MOE (opérations neuves et réhabilitations)
- Présentation du Kit BIM Semsamar aux architectes de SEMSAMAR Guyane
- Accompagnement des chargés d'opérations vis-à-vis du BIM, et Bim Management pour le Lycée Saint Georges (Conseil Territorial de Guyane)

Les travaux pré cités ont été exécutés selon les règles de l'art, et menés à bien.

Fait à Matoury, le 05 février 2020

Cachet et signature

Pour le Président Directeur Général
et par délégation
SEMSAMAR
M. NYUIADZI Yawo Dzifa
Président Directeur Général
Centre Commercial Family Plaza - Z.A. TERC
9F351 MATOURY
Tel. : 0594 35 35 51 - Fax : 0594 29 26 59
Patrick WEIRBACK

CERTIFICAT DE BONNE EXECUTION

Projet de vectorisation dirigé par Magalie LEFAUCHEUR

Missions réalisées par la cellule qualité du Logement Numérique dans le cadre du projet de vectorisation au format Abyla©

- Mise en œuvre de la cellule qualité dédiée au projet de **Côtes d'Armor Habitat**, en capacité de contrôler la vectorisation réalisée par **GEOFIT**.
- Elaboration du processus de contrôle et des fiches de rejet, en phase avec le cahier des charges de vectorisation de **Côtes d'Armor Habitat**.
- Paramétrage de la base de contrôle **Abyla©** permettant d'importer les livrables, dans un environnement similaire à celui de **Côtes d'Armor Habitat**.
- Contrôle qualitatif pour chaque livraison, pour l'équivalent de 850 logements
- Taux de rejet constaté par **Côtes d'Armor Habitat** inférieur à 1%.
- Echanges avec l'équipe de **Côtes d'Armor Habitat** en charge du contrôle des livrables, transmission des fiches de contrôle.

Date, 13/08/2020

Signature



Le Logement Numérique
1 avenue du Professeur Jean ROUXEL 44481 CARQUEFOU Cedex
www.logement-numerique.fr



Je soussigné : Franck Kpadet (Directeur Administratif et Financier)

SEMAG

Lot Grand Camp - Espace SEMAG - BP 289 Boisripeaux

97182 LES ABYMES Cedex

Atteste que la société :

Idéha – Groupe Helios

Immeuble le Sillon de Bretagne

8, Avenue des Thébaudières

44800 SAINT-HERBLAIN

A exécuté à notre entière satisfaction les prestations suivantes :

- Intégration globale de la solution Abyla© (Conseil, pilotage du projet, définition de notre charte graphique de saisie, paramétrage, déploiement, vérification et intégration des plans et des données techniques selon notre charte de qualité de service, formation des collaborateurs, assistance).
- Intégration avec notre système d'information Prem' Habitat© (bons de commande, marchés, gestion locative).
- Mise en place des modules gestion des surfaces, entretien prévisionnel.
- Help line fonctionnelle.

Les travaux pré cités ont été exécutés selon les règles de l'art et menés à bien.

Fait à Pointe à Pitre, le 19 Avril 2012.



BP 289 Boisripeaux
97182 Abymes Cedex
Tél. : 0590 93 23 90
Fax : 0590 93 23 46
Société Anonyme au
Capital de 8 300 097 €
RC 87 b 560
Siret : 342 763 968 00035

SOCIÉTÉ D'ÉCONOMIE MIXTE D'AMÉNAGEMENT DE LA GUADELOUPE

Espace SEMAG ■ BP 289 Boisripeaux ■ 97182 Les Abymes Cedex ■ Tél. : 0590 93 23 90 ■ Fax : 0590 93 23 46 ■ contacts@semag.fr ■ www.semag.fr
Société Anonyme au Capital de 8 300 097 € ■ RC 87 b 560 ■ Siret : 342 763 968 00035

CERTIFICAT DE BONNE EXECUTION



Je soussigné : Christian VERNHES (Directeur des Systèmes d'Information)

GIE Groupe SNI Systèmes d'Information

125, Avenue de Lodève

CS 70007

34074 MONTPELLIER Cedex 3

Certifie que la société :

Idéha – Groupe Helios

Immeuble le Sillon de Bretagne

8, Avenue des Thébaudières

44800 SAINT-HERBLAIN

A exécuté à notre entière satisfaction, dans le cadre du projet SYNERJ, les prestations suivantes :

- Tierce maintenance de l'application Abyla©.
- Intégration avec notre système d'information IKOS© (bons de commande, marchés, ...).
- Mise en place des modules gestion des surfaces, entretien prévisionnel.
- Participation à la recette des connecteurs IKOS©.

Les travaux pré cité ont été exécutés selon les règles de l'art et menés à bien.

Certifié exact et véritable,

Fait à Montpellier, le 19 Avril 2012.

Signature

CERTIFICAT DE BONNE EXECUTION



Je soussigné : Florence GENET (Responsable du projet SITP)

SICF

24, rue de paradis

75010 PARIS

Certifie que la société :

Idéha – Groupe Helios

Immeuble le Sillon de Bretagne

8, Avenue des Thébaudières

44800 SAINT-HERBLAIN

A exécuté à notre entière satisfaction, dans le cadre du projet SITP, les prestations suivantes :

- Paramétrage du module Abyla – Entretien prévisionnel du patrimoine.
- Présentation du module Abyla – Entretien prévisionnel aux directions régionales.

Les travaux pré cité ont été exécutés selon les règles de l'art et menés à bien.

Certifié exact et véritable,

Fait à Paris, le 13 Novembre 2012.

Signature

CERTIFICAT DE BONNE EXECUTION



Loir et Cher Logement

13 Rue d'Auvergne

41000 Blois

Je soussigné : Olivier Paul BEAU (Directeur Général)

Certifie que la société :

IDEHO

Espace Performance

1, Avenue du professeur Jean ROUXEL

44480 CARQUEFOU CEDEX

A exécuté à notre entière satisfaction, dans le cadre du projet Abyla© (7 500 logements), les prestations suivantes :

- Le contrôle qualité entrée des dossiers patrimoines
- L'analyse détaillée des dossiers patrimoines avant vectorisation
- Le contrôle qualité sortie des fichiers vectorisés selon la charte de saisie graphique de Loir et Cher Logement
- La livraison des dossiers patrimoines vectorisés auprès de la Direction du Patrimoine de Loir et Cher Logement.

Les travaux pré cité ont été exécutés selon les règles de l'art et menés à bien.

Certifié exact et véritable,

Fait à Blois, le 31 décembre 2015



IBAN (acte d'engagement)

							
RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE							
Identifiant national de compte bancaire - RIB							
Banque	Guichet	N° compte	Clé	Devise	Domiciliation		
10278	36029	00011643301	08	EUR	CCM LA CHAPELLE SUR ERDRE		
Identifiant international de compte bancaire							
IBAN (International Bank Account Number)				BIC (Bank Identifier Code)			
FR76	1027	8360	2900	0116	4330	108	CMCIFR2A
Domiciliation			Titulaire du compte (Account Owner)				
CCM LA CHAPELLE SUR ERDRE			LE LOGEMENT NUMERIQUE				
30 RUE MARTIN LUTHER KING			1 R DU PROFESSEUR JEAN ROUXEL				
BP 4			44470 CARQUEFOU				
44240 LA CHAPELLE SUR ERDRE							
☎ 0 820 093 692 (Service 0,12 €/min + prix appel)							
Remettez ce relevé à tout autre organisme ayant besoin de connaître vos références bancaires pour la domiciliation de vos virements ou de prélèvements à votre compte. Vous éviterez ainsi des erreurs ou des retards d'exécution.				PARTIE RESERVEE AU DESTINATAIRE DU RELEVÉ			

✂