

## BROUAE SPRL - PRESENTATION ET APTITUDES

---

**Brouae architecture & énergies sprl** est un bureau de 6 personnes spécialisé dans la conception et les études de projets à basse consommation d'énergie, passifs et zéro-énergie dans lesquels le développement durable détient une place de choix.

Pour les bâtiments existants ou en projet, nous réalisons: l'audit énergétique pour grand bâtiment, les études de performance énergétique des bâtiments (PEB), la conception basse-énergie/passive/zéro-énergie (PHPP), les études d'ensoleillement, la simulation thermique dynamique, la simulation de ponts thermiques et de migration de vapeur d'eau, les études en techniques spéciales orientées HVAC, les études BREEAM.

Parce qu'aujourd'hui chaque projet se doit d'intégrer les concepts les plus performants en matière de développement durable et d'utilisation rationnelle de l'énergie, seule une étude attentive et spécifique à chaque projet permet d'optimiser les choix et d'en garantir l'excellence, tant à l'utilisateur qu'à son concepteur.

### PHILISOPHIE DE TRAVAIL

Nous avons mis délibérément l'accent sur trois orientations majeures au sein de notre bureau d'études:

- Opérer un choix sélectif sur les projets d'architecture gérés en interne au bureau afin de privilégier des missions d'étude énergétique apportées à des projets externes. Cette démarche qui permet d'offrir au plus grand nombre de projets la connaissance spécialisée que nous développons dans le domaine des énergies appliquées au bâtiment.
- Une mise à jour constante de nos connaissances dans les différents domaines de l'énergie au travers de formations, conférences et colloques, mais aussi de rencontres interprofessionnelles. Nous veillons également à l'upgrade continu de nos moyens techniques comme notamment l'investissement dans des logiciels spécialisés (simulations de ponts thermiques en 2D via Bisco, en 3D via Trisco, simulation thermique dynamique).
- Le recours préférentiel à des solutions et matériaux inscrits dans un esprit de développement durable. Nous avons chacun complété notre formation par un master dans la construction bois, matériau renouvelable par excellence. Nous marquons également une nette préférence pour l'usage de matériaux d'origine renouvelable et à faible énergie grise, et n'avons recours à des matériaux de synthèse que si la pertinence est pleinement justifiée.

### COMPOSITION DE L'EQUIPE

Afin de mener à bien nos missions d'étude, notre équipe était constituée lors de sa fondation de Gérôme Forthomme et Laurence Vandormale. Cette dernière c'est réorientée professionnellement récemment et laisse la main à Gérôme Forthomme en tant que gérant de Brouae sprl.

Les expériences conjointes de toute notre équipe, détaillée ci-dessous, nous permet d'être à même d'assurer dans les meilleures conditions la mission de conception énergétique du projet et de conseiller le maître d'ouvrage dans un souci de justesse économique et écologique, de manière professionnelle.

## Qui est Gérôme Forthomme ?

Architecte de formation, concepteur énergie par extension, la flamme du développement durable l'anime au quotidien.

La mise à jour constante de ses connaissances en la matière en fait un interlocuteur de premier choix pour qui souhaite construire, rénover ou étudier le bâtiment en pleine conscience de ses enjeux énergétiques.

Il reste attentif à poursuivre sa formation en fonction de l'évolution des techniques, produits et réglementations.



### Formations et Parcours académique

2017	Formation ATIC Cycle 4 : Systèmes de climatisation (44h)
2017	Formation Responsable PEB 2016-2017 Région Wallonne - Recyclage
2016	Formation ATIC Cycle 2 : Systèmes de chauffage (45h)
2016	Formation ATIC Cycle 1 : Confort thermique et déperditions de chaleur, principes (53h)
2015 - 2016	Formation Responsable PEB 2015 Région Wallonne
2015	Formation en Simulation Thermique Dynamique sur Design Builder
2015	Formation PMP sur le logiciel Wufi - simulation dynamique relative à la migration de vapeur d'eau au travers des parois (14h)
2015	Formation PMP en dimensionnement - concepteur tertiaire en techniques spéciales appliquées aux bâtiments passifs (35h)
2014	Formation en Infiltrométrie suivant la STS-P 71-3
2013	Formation Coordinateur Santé Sécurité de niveau B (80h)
2012	Formation Chauffage - Centre Secure - Liège
2009	Formation PHPP - module 1 & 2 + ponts thermiques (14h)
2009	Formation Conseiller PEB
2006	Formation Construire avec l'Energie proposée par la Région Wallonne
2005 - 2006	Master Professionnel à l'ENSTIB: Matériaux bois et mise en oeuvre dans la construction. <a href="http://www.enstib-uhp-nancy.fr">http://www.enstib-uhp-nancy.fr</a>
1998 - 2003	Diplômé en Architecture en juin 2003 par l'ISAI Victor Horta.

### Publications

2018	Reportage présentant les bureaux de Brouae lors des journées éco-bâtitisseurs au JT de BX1 le 11 novembre.
2018	Vidéo ecobuild.brussels présentant l'éco-rénovation très basse énergie d'une maison de maître à Schaerbeek (bureaux de Brouae)
2016	Passage en radio sur Les Midis RCF - Bâtiment NZEB et rénovation énergétique
2012	Enquête Test-Achat : Certificat Energie
2011	Be.passive 09 : La ventilation double-flux, gage de santé ... ou de maladie?
2011	RTBF : Une brique dans le ventre - Eco-rénovation d'un appartement Ixellois
2011	Be.passive 07 : Ponts thermiques
2010	RTL + : Interview télévisée
2010	LEHR - Low Energy Housing Retrofit (PMP, PHP, UCL - Architecture et Climat, CSTC)
2010	RTL-TVI - Clé sur Porte - Basse énergie et petit espace - Appartement de 55m <sup>2</sup> éco-rénové à Ixelles
2009	IBGE News n°5 - Un nouveau métier : Les conseillers PEB

2008 Magazine Imagine N°67, Les Temps Verts (Ecolo XL), Passeurs d'Energie, Journée de la Rénovation : Eco-rénovation d'un appartement avec isolation des murs par l'intérieur en fibre de bois et plafonnage à l'argile

### Sélection de Références en Etudes Energie

- Mission d'étude de faisabilité pour le projet d'une tour hotel en collaboration avec FTI et Archi2000 à Bierges (Réf.18-164 | 2018)
- 
- Mission partielle de Conseiller PEB (encodage de la déclaration PEB) pour le Chirec Delta en sous-traitance pour Ingenium à Auderghem (Réf.18-142 | 2018)
- 
- Mission partielle de Conseiller PEB en sous-traitance pour 3E à Bruxelles (Réf.18-040 | 2018)
- 
- Mission de Conseiller PEB pour un nouveau musée de +/- 4000m<sup>2</sup> en sous traitance pour Arcadis à Bruxelles (Réf.17-043 | 2017)
- 
- Mission d'expertise relative à l'Organisme de Contrôle Qualité (OCQ) du travail réalisé par les Conseillers PEB en Région Bruxelles-Capitale en 2017 pour le compte de l'IBGE (Réf.16-112 | 2016)
- 
- Test d'infiltrométrie du bâtiment du CSTC rénové lourdement à Limelette (Réf.16-027 | 2016)
- 
- Mission de conception en éclairage dans le cadre d'un projet Batex pour un cabinet médical à Schaerbeek (Réf.15-081 | 2015)
- 
- Mission PEB pour l'extension et la transformation d'une Maison de Soins Psychiatriques de 2 250 m<sup>2</sup> à Uccle (Réf.14-148 | 2014)
- 
- Mission PEB pour un ensemble basse énergie de 2700 m<sup>2</sup> de bureaux dans le Quartier Européen à Bruxelles (Réf.14-124 | 2014)
- 
- Mission de Conseiller PEB pour l'extension de 90.000m<sup>2</sup> de l'hôpital Erasme avec études de faisabilité intégrée, simulation thermique-dynamique (STD) et aide à la conception énergétique à Anderlecht (Réf.14-120 | 2014)
- 
- Mission d'expertise pour l'IBGE autour de la conception de locaux scolaires modulaires passifs (Réf.13-127 | 2013)
- 
- Expertise métier pour accompagner Altran dans le développement du logiciel PEB pour les trois régions (Réf.13-098 | 2013)
- 
- Mission de Responsable PEB de la Gare SNCB d'Arlon (6700 m<sup>2</sup>) (Réf.12-254 | 2012)
- 
- Mission de Responsable PEB pour l'extension Passive de 1000 m<sup>2</sup> du Lycée Martin V - Candidat Batex 2013 à Ottignies-Louvain-la-Neuve (Réf.12-033 | 2012)
- 
- Mission de Conseiller PEB et de Dimensionnement Passif pour un immeuble de bureaux passif de 12.000m<sup>2</sup> dont la déclaration finale a été délivrée en 2015, bâtiment exemplaire, BREEAM pour le compte d'Art&Build dans le quartier Léopold (Black-Pearl) à Bruxelles (Réf.10-105 | 2010)
- 
- Mission de dimensionnement Nearly Zero Energy pour le Club Communal des Jeunes 18-30 ans de la commune de Saint-Josse-Ten-Noode - Batex 2012 à Saint-Josse-Ten-Noode (Réf.10-104 | 2010)

## SYNTHESE GENERALE

Description des différentes tâches en cours ou achevées	Cas étudiés	Nbr.Tâches
Expertise énergie		25
Mission de Thermographie Infra-Rouge	21	19
Mission Docteur Energie		111
Test d'Infiltrométrie	110	48
Dimensionnement Thermique-Dynamique		14
Mission de "EPB Versalg" RF bâtiment neuf	43	1
Mission de Certification PEB RBC	25	17
Mission de Certification PEB RW	131	55
Mission de Certification Tertiaire	17	12
Mission de Conception Energie		29
Mission de Conseiller PEB 2008 en RBC	3	3
Mission de Conseiller PEB 2009 en RBC	481	25
Mission de Conseiller PEB 2011 en RBC	355	59
Mission de Conseiller PEB 2014 en RBC	307	26
Mission de Conseiller PEB 2015 en RBC	404	81
Mission de Conseiller PEB 2017 en RBC	357	37
Mission de Conseiller PEB en RF	43	1
Mission de Dimensionnement PHPP	949	58
Mission de Formation et d'Enseignement		14
Mission de Monitoring		8
Mission de Responsable PEB 2010 en RW	31	10
Mission de Responsable PEB 2011 en RW	26	12
Mission de Responsable PEB 2012 en RW	95	42
Mission de Responsable PEB 2014 en RW	175	47
Mission de Responsable PEB 2017 en RW	42	24
Mission d'accompagnement Bâtiment exemplaire - BATEX	83	16
Mission d'Audit Energétique RBC	18	14
Mission d'Audit Energétique RF	10	1
Mission d'Audit Energétique RW	247	46
Mission d'Audit Grand Bâtiment		7
Mission d'Audit Petit Bâtiment		5
Mission d'étude de Faisabilité Intégrée		7
Mission d'étude de Faisabilité Simplifiée		56
Mission d'étude d'éclairage		1
Mission d'étude Solaire		9
Mission en Techniques Spéciales		24
Recherche et développement		5
Simulation de Noeuds Constructifs	852	47
Simulation Dynamique Wufi	56	18

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2018**

Mission d'étude de faisabilité pour le projet d'une tour hotel en collaboration avec FTI et Archi2000 à Bierges (Réf.18-164)

Mission partielle de Conseiller PEB (encodage de la déclaration PEB) pour le Chirec Delta en sous-traitance pour Ingenium à Auderghem (Réf.18-142)

Mission d'expertise d'impact d'ensoleillement sur le voisinage d'un nouveau projet à Rixensart (Réf.18-077)

Mission de simulation thermique dynamique (STD) avec dimensionnement chaud et froid des locaux de soin de santé à Lustin (Réf.18-072)

Mission partielle de Conseiller PEB en sous-traitance pour 3E à Bruxelles (Réf.18-040)

Reprise de mission PEB d'un projet de 22 logements en vue de la déclaration finale à Bruxelles (Réf.18-025)

Mission de Conseiller PEB pour un bâtiment à destination d'un service d'accueil et d'aide éducative à destination de jeunes de 3 à 18 ans à Haren (Réf.18-011)

Mission de Responsable PEB d'un habitat groupé de 5 logements à Chaumont-Gistoux (Réf.18-006)

Mission de simulations thermiques dynamiques en vue de comparer les candidatures d'architecture dans le cadre d'un projet de bureaux pour une agence de développement territoriale à Péruwelz (Réf.18-001)

**2017**

Mission de simulation thermique dynamique pour de nouveaux bureaux passifs de 882 m<sup>2</sup> à Rocourt (Réf.17-162)

Mission de simulation thermique dynamique pour de nouveaux bureaux passifs de 979 m<sup>2</sup> à Ovipat (Réf.17-161)

Mission d'expertise PHPP dans le cadre d'un litige relatif au choix des menuiseries à Anderlecht (Réf.17-146)

Mission de consultance PEB pour épauler l'Architecte d'un projet de 117 logements à Evere (Réf.17-135)

Reprise de mission de Conseiller PEB pour un ensemble de 13 lofts Casco à Schaerbeek (Réf.17-125)

Mission de Conseiller PEB pour une rénovation mixte avec un théâtre, 3 commerces et 13 unités de logement dont plusieurs extensions en toiture et en intérieur d'îlot à Bruxelles (Réf.17-053)

Etude d'impact de l'ensoleillement et de l'ombrage sur le voisinage d'un bâtiment important à construire en coeur d'îlot, calcul heure par heure sur les cours, jardins et façades à Ixelles (Réf.17-048)

Etude de Faisabilité Intégrée avec STD + SED et Mission PEB partielle relative à la rénovation d'un ensemble de bâtiment de 17.000 m<sup>2</sup> pour Fedasil à Bruxelles (Réf.17-046)

Mission de Conseiller PEB pour un nouveau musée de +/- 4000m<sup>2</sup> en sous traitance pour Arcadis à Bruxelles (Réf.17-043)

Etude d'impact de l'ensoleillement et de l'ombrage sur le voisinage d'un bâtiment à construire, calcul heure par heure sur les cours, jardins et façades à Wavre (Réf.17-030)

Mission de Conseiller PEB pour la construction d'une bibliothèque et maison de quartier sur le site de la Cité Modèle à Bruxelles (Réf.17-007)

**2016**

Mission de Conseiller PEB en sous traitance pour Arcadis d'un ensemble de 15 appartements d'un bâtiment dont la façade à rue est conservée et à isoler par l'intérieur suivant le standard PEB 2017 (passif assoupli) à Bruxelles (Réf.16-152)

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2016**

Mission de Conseiller PEB pour une tour de 98 logements sociaux assimilé à du neuf avec extension de 5 étages en sous-traitance pour Arcadis à Molenbeek-Saint-Jean (Réf.16-149)

Test d'infiltrométrie avec recherche de fuites à Lot (Réf.16-146)

Mission PEB en rénovation lourde assimilée à du neuf pour un ensemble immobilier de 160 unités de logement sociaux sur le site de la Cité Modèle pour le compte du Foyer Laekenois à Bruxelles (Réf.16-101)

Etude de faisabilité intégrée pour un ensemble immobilier de 122 appartements à Anderlecht (Réf.16-099)

Etude d'impact de l'ensoleillement et de l'ombrage sur le voisinage d'un bâtiment à rehausser, calcul heure par heure sur les cours et jardins et sur les façades et certaines fenêtres à Woluwe-Saint-Pierre (Réf.16-089)

Mission PEB pour un ensemble immobilier conçu par l'architecte Corbiau à Uccle (Réf.16-066)

Mission PEB pour un showroom KTM à Grez-Doiceau (Réf.16-063)

Calcul de nœud constructif à Alleur (Réf.16-048)

Mission PEB pour un immeuble neuf de 5 700m<sup>2</sup> bureau réparti sur 5 niveaux à Loncin (Réf.16-049)

Mission PEB pour un immeuble neuf de 8377 m<sup>2</sup> de bureau réparti sur 5 niveaux à Alleur (Réf.16-048)

Mission PEB pour un immeuble de bureaux conçu par Viva Architecture dont la nature des travaux est assimilée à du neuf présentant 6 niveaux à rue et 4 niveaux en intérieur d'îlot à Bruxelles (Réf.16-033)

Test d'infiltrométrie du bâtiment du CSTC rénové lourdement à Limelette (Réf.16-027)

**2015**

Test d'infiltrométrie et thermographie des bâtiments administratifs de la station d'épuration de l'INASEP à Lives-sur-Meuse (Réf.15-218)

Mission de Conseiller PEB pour la création d'un nouveau showroom et ateliers pour un garage automobile à Bruxelles (Réf.15-199)

Mission de Conseiller PEB pour l'extension d'une école à Ganshoren (Réf.15-186)

Mission de certification tertiaire d'un immeuble de bureaux et rez commercial pour le compte de Cenergie à Bruxelles (Réf.15-181)

Mission de Responsable PEB et d'Etude de Faisabilité pour la transformation du Centre Sportif La Mosane à Jambes (Réf.15-166)

Régularisation de projet à Uccle (Réf.15-156)

Mission de Conseiller PEB pour un immeuble de rapport neuf de 5 logements selon la PEB 2015 à Ganshoren (Réf.15-148)

Encodage PHPP pour une habitation unifamiliale neuve Batex à Ixelles (Réf.15-133)

Mission partielle PEB pour la rénovation d'un hôtel de 3590m<sup>2</sup> à Molenbeek (Réf.15-124)

Etude de faisabilité intégrée avec simulation thermique dynamique pour un ensemble immobilier de 150 appartements à Haren (Réf.15-114)

Reprise d'une mission PEB Casco pour des bureaux à aménager pour le compte de Besix Park à Bruxelles (Réf.15-101)

Mission de Responsable PEB pour un ensemble de 9 nouveaux logements en habitat groupé à Bossière (Réf.15-092)

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2015**

- Mission de dimensionnement chauffage pour une maison unifamiliale à Bruxelles (Réf.15-084)
- Mission de conception en éclairage dans le cadre d'un projet Batex pour un cabinet médical à Schaerbeek (Réf.15-081)
- Mission PEB pour l'extension en toiture très basse énergie de l'école Saint-Antoine à Forest (Réf.15-060)
- Mission PEB pour l'extension en toiture très basse énergie de l'école Saint-Joseph à Uccle (Réf.15-059)
- Mission PEB pour la transformation de la crèche Cardinal Mercier à Ixelles (Réf.15-049)
- Etudes de conception passive de 10 unités en rénovation lourde assimilée à du neuf à l'aide du logiciel PHPP pour un ensemble immobilier social sur le site de la Cité Modèle pour le compte du Foyer Laekenois à Laeken (Réf.15-029)
- Mission d'étude de faisabilité intégrée pour un ensemble immobilier de 96 unités de logement sociaux sur le site de la Cité Modèle pour le compte du Foyer Laekenois à Laeken (Réf.15-029)
- Mission PEB en rénovation lourde assimilée à du neuf pour un ensemble immobilier de 96 unités de logement sociaux sur le site de la Cité Modèle pour le compte du Foyer Laekenois à Laeken (Réf.15-029)
- Mission PEB pour la construction d'un volume sanitaires pour un club de foot à Neder-Over-Heembeek (Réf.15-002)

**2014**

- Mission PEB pour l'extension et la transformation d'une Maison de Soins Psychiatriques de 2 250 m<sup>2</sup> à Uccle (Réf.14-148)
- Test d'infiltrométrie sur un nouveau bâtiment de bureaux basse énergie dans le quartier Léopold à Bruxelles (Réf.14-124)
- Mission PEB pour un ensemble basse énergie de 2700 m<sup>2</sup> de bureaux dans le Quartier Européen à Bruxelles (Réf.14-124)
- Mission PEB pour la construction d'un ensemble de 6 unités commerciales de 3900m<sup>2</sup> à Haine-Saint-Pierre (Réf.14-118)
- Mission de Conseiller PEB pour l'extension de 90.000m<sup>2</sup> de l'hôpital Erasme avec études de faisabilité intégrée, simulation thermique-dynamique (STD) et aide à la conception énergétique à Anderlecht (Réf.14-120)
- Modélisation PHPP du patrimoine bâti existant d'un ensemble de 223 logements à Bruxelles (Réf.14-104)
- Rénovation d'un immeuble existant (1 logement et 1 bureau) en 2 logements et un bureau.  
Extension, isolation et modification des châssis en façade arrière à Etterbeek (Réf.14-097)
- Mission de Responsable PEB pour une extension médicale à Silly (Réf.14-096)
- Réalisation d'une 3D sur le logiciel Design Builder afin d'étudier l'ombrage et le masque solaire sur le bâtiment à Ixelles (Réf.14-081)
- Mission de Responsable PEB pour la création d'un centre commercial IKEA de 11 000 m<sup>2</sup> à Arlon (Réf.14-075)
- Etude PEB de 7 bâtiments scolaires en constructions modulaires (Réf.14-043)
- Certification tertiaire d'un immeuble de bureau passif. (Réf.14-034)

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2014**

Mission de Conseiller PEB pour un immeuble social comprenant 12 appartements à Bruxelles (Réf.14-024)

Mission de dimensionnement PHPP d'un ensemble immobilier comprenant 27 logements passifs à Wavre (Réf.14-012)

Concours relatif à un habitat solidaire passif pour la Commune de Molenbeek remporté en association avec le bureau Matz-Haucotte (Mission PEB et PHPP) à Molenbeek-Saint-Jean (Réf.14-001)

Mission de Conseiller PEB pour un immeuble de 592 m<sup>2</sup> d'habitats solidaires à Molenbeek-Saint-Jean (Réf.14-001)

**2013**

Mission d'expertise pour l'IBGE autour de la conception de locaux scolaires modulaires passifs (Réf.13-127)

Nouveau bâtiment scolaire assimilé à du neuf pour la Brussels International Catholic School à Etterbeek (Réf.13-123)

Audit énergétique pour une copropriété d'un immeuble de 33 logements avec EURECA (Réf.13-254)

Etudes de conception basse-énergie de 10 unités en rénovation lourde à l'aide du logiciel PHPP pour un ensemble immobilier social sur le site de la Cité Modèle pour le compte du Foyer Laekenois à Bruxelles (Réf.13-120)

Mission d'étude de faisabilité intégrée pour un ensemble immobilier de 111 unités de logement sociaux sur le site de la Cité Modèle pour le compte du Foyer Laekenois à Bruxelles (Réf.13-120)

Mission PEB en rénovation lourde assimilée à du neuf pour un ensemble immobilier de 111 unités de logement sociaux sur le site de la Cité Modèle pour le compte du Foyer Laekenois à Bruxelles (Réf.13-120)

Mission de dimensionnement PHPP pour un appartement BATEX transformé en triplex à Bruxelles (Réf.13-112)

Mission de Conseiller PEB pour un appartement BATEX transformé en triplex à Bruxelles (Réf.13-112)

Guidance Batex pour une habitation à Ganshoren (Réf.13-076)

Guidance PHPP pour l'éco-rénovation basse énergie d'une habitation unifamiliale à Schaerbeek (Réf.13-066)

Test d'infiltrométrie sur un nouveau quartier de 30 unités de logement social à Marcinelle (Réf.13-065)

Mission de Conseiller PEB pour la rénovation d'un immeuble de rapport : isolation de façades et changement des châssis à Ixelles (Réf.13-052)

Mission de Conseiller PEB pour 2 nouvelles unités d'habitation utilisant une structure portante en blocs de chanvre structurels pré-isolés à Saint-Gilles (Réf.13-021)

**2012**

Immeuble de rapport Basse Energie avec un commerce à Schaerbeek (Réf.12-216)

Mission de Conseiller PEB pour un immeuble comprenant 4 unités d'appartement et trois niveaux de parking avec ascenseur à Ixelles (Réf.12-197)

Mission de Conseiller PEB pour la rénovation d'un immeuble de plusieurs appartements à Ixelles (Réf.12-195)

Mission de Conseiller PEB pour la transformation de 2 bâtiments en 2 habitations avec petite extension à Ixelles (Réf.12-193)

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2012**

Mission de Conseiller PEB pour la rénovation d'un immeuble à appartements à Saint-Gilles (Réf.12-192)

Création d'une nouvelle extension et rafraichissement du bâtiment à Woluwé-Saint-Pierre (Réf.12-189)

Rénovation simple d'une maison unifamiliale à Bruxelles (Réf.12-183)

Transformation d'une maison unifamiliale en 3 appartements à Bruxelles (Réf.12-176)

Mission d'Etude de faisabilité PEB RW (Réf.12-254)

Mission de Responsable PEB de la Gare SNCB d'Arlon (6700 m<sup>2</sup>) (Réf.12-254)

Dimensionnement Passif pour un écoquartier comprenant de 147 appartements pour le compte d'Archi+i à Neder-over-Heembeek (Réf.12-158)

Rénovation "énergétique" d'une maison unifamiliale à Bruxelles (Réf.12-156)

Habitation unifamiliale social assimilée à du neuf à Senefte-Arquenne (Réf.12-138)

Gros audit énergétique des 7 chaufferies du site d'UCB à Braine (Réf.12-253)

Étude Technique Spéciales HVAC (Réf.12-253)

Transformation basse énergie d'une ancienne ferme en zone classée monuments patrimoniaux. Isolation par l'intérieur à l'aide de contre-mur en bloc chaux-chanvre à Craon (Réf.12-086)

Audit énergétique avec monitoring visant à résoudre des problèmes d'humidité (Réf.12-264)

Mission de vérification de la bonne conformité "passive" des projets soumis à la IIBGE - en sous-traitance pour la Plate-forme Maison Passive dans le cadre de la mission "Experts Prime Passif" (Réf.12-072)

Mission de dimensionnement PHPP d'un centre de jour pour personnes handicapées à Bruxelles (Réf.12-068)

Réalisation d'une 3D sur le logiciel Design Builder afin d'étudier l'ombrage sur la toiture et le masque solaire sur le bâtiment à Bruxelles (Réf.12-068)

Mission de Responsable PEB pour la construction d'une habitation à Court Saint-Etienne (Réf.12-054)

Audit énergétique orienté rénovation de chaufferie du Collège de la Fraternité (Réf.12-251)

Mission Bureau d'Étude Technique Spéciale (Réf.12-251)

Etude Wufi à Auderghem (Réf.12-052)

Bâtiment exemplaire 2012 pour une collocation de 5 chambres dans l'esprit durable à Watermael-Boitsfort (Réf.12-049)

Mission de conseiller PEB pour la rénovation avec extension d'une habitation unifamiliale à Uccle (Réf.12-048)

Mission de conseiller PEB pour la rehausse d'un immeuble par un nouvel appartement en ossature bois à Uccle (Réf.12-043)

Mission de formation de base à l'utilisation du logiciel PHPP pour les concepteurs de la cellule Patrimoine de l'UCL (Réf.12-039)

Mission de responsable PEB pour l'extension d'une habitation à Châtelet (Réf.12-037)

Mission de responsable PEB et de guidance PHPP pour la construction de l'extension du lycée Martin V à Ottignies-Louvain-la-Neuve (Réf.12-033)

Extension du Lycée Martin V en passif. Etude en Simulations Dynamiques afin d'optimiser les épaisseurs d'isolation ainsi que d'amener à la mise en œuvre de techniques de ventilations naturelles. à Ottignies-Louvain-la-Neuve (Réf.12-033)

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2012**

Accompagnement dossier de candidature Batex RW pour le lycée Martin V à Ottignies-Louvain-la-Neuve (Réf.12-033)

Mission de Responsable PEB pour l'extension Passive de 1000 m<sup>2</sup> du Lycée Martin V - Candidat Batex 2013 à Ottignies-Louvain-la-Neuve (Réf.12-033)

Audit énergétique complet du Monastère de Clerlande à Ottignies (Réf.12-263)

Mission d'accompagnement pour la construction d'une habitation passive - suivi de chantier à Eghezée (Réf.12-029)

Mission de test par infiltrométrie pour une habitation en cours de construction à Eghezée (Réf.12-029)

Mission de responsable PEB pour la régularisation d'une habitation à Orp-Jauche (Réf.12-023)

Mission de responsable PEB en sous-traitance pour l'architecte Sevrin pour la transformation de 2 maisons à Beauvechain (Réf.12-015)

Mission de responsable PEB pour la rénovation lourde d'une habitation à Lasne (Réf.12-013)

Mission de vérification de dossier de candidature à la prime passive pour les nouvelles constructions en Région Wallonne - 13 dossiers suivis - mission en sous-traitance pour la Plateforme Maison Passive (Réf.12-009)

Mission d'accompagnement pour la mission PEB dans le cadre de la création d'un centre spa dans une ancienne grange ainsi que la construction d'un restaurant gastronomique à Steenkerque (Réf.12-006)

Simulations dynamiques d'un projet de maison unifamiliale afin d'évaluer le plus précisément possible les risques de surchauffe par espace et de tester la mise en œuvre des solutions pour y faire face (Réf.12-252)

**2011**

Mission de dimensionnement énergétique au moyen du logiciel PHPP en vue de la rénovation basse énergie d'un ensemble de 60 logements sociaux à Uccle (Réf.11-231)

Mission de dimensionnement énergétique au moyen du logiciel PHPP en vue de la rénovation basse énergie d'un ensemble de 24 logements sociaux à Uccle (Réf.11-230)

Etude Wufi à Wezembeek-Oppem (Réf.11-225)

Mission de conseiller PEB pour la construction de 2 nouveaux Duplex en mitoyenneté à Ixelles (Réf.11-224)

Mission de conseil dans la conception d'un nouveau bâtiment : isolation, mise en œuvre, ventilation, chauffage, étanchéité à l'air à Seneffe (Réf.11-222)

Mission de dimensionnement PHPP pour la construction d'une nouvelle habitation - en sous-traitance pour le bureau Format D2 à Masnuy-Saint-Jean (Réf.11-206)

Mission de contrôle qualité du travail réalisé par les conseillers PEB en région Bruxelloise en 2012 - en association avec les bureaux Ally & Be, Sol-utions et BBT pour le compte de l'IBGE (Réf.11-202)

Mission de test par infiltrométrie à Kraainem (Réf.11-199)

Mission de conseil ponctuel pour l'amélioration énergétique d'un immeuble à Bruxelles (Réf.11-197)

Mission de responsable PEB pour la construction d'un cabinet médical et 3 appartements à Lasne (Réf.11-196)

Mission de vérification du dimensionnement PHPP en sous-traitance pour le bureau d'architecture AMA Architecture pour la transformation d'un immeuble en 2 appartements basse énergie et 1 duplex passif à Schaerbeek (Réf.11-195)

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2011**

- Mission de conseiller PEB pour la rénovation d'une maison en 2 duplex à Bruxelles (Réf.11-179)
- Mission de responsable PEB pour la transformation d'un ensemble de bureaux à Jumet (Réf.11-176)
- Mission de Conseiller PEB pour un projet de la Commune d'Evere avec SIXCO et OZON (Réf.11-243)
- Mission de Conseiller PEB pour la rénovation de 72 logements sociaux - en sous-traitance pour le bureau 3A Architectes à Molenbeek (Réf.11-168)
- Mission de dimensionnement PHPP au stade concours en sous-traitance pour le bureau 3A Architectes pour la rénovation d'un ensemble de 40 logements sociaux à Molenbeek (Réf.11-168)
- Mission de mise au point d'une brochure technique à l'intention des concepteurs de bâtiments en béton performants en énergie, détails de 21 noeuds constructifs sous l'aspect technique et thermique (Réf.11-167)
- Mission de conseiller PEB pour la rénovation lourde d'une habitation avec extension à Bruxelles (Réf.11-163)
- Mission de test par infiltrométrie à Waterloo (Réf.11-160)
- Mission de conseiller PEB pour la rénovation d'une habitation 3 façades à Bruxelles (Réf.11-155)
- Mission de conseiller PEB pour la construction d'une habitation à Uccle (Réf.11-152)
- Mission de responsable PEB pour la transformation d'une grange en habitation à Beauvechain (Réf.11-151)
- Mission de dimensionnement PHPP et BATEX pour la construction d'un loft en intérieur d'îlot en rehausse sur un bâtiment tertiaire à Schaerbeek (Réf.11-150)
- Mission de responsable PEB pour la rénovation avec extension en ossature bois d'une habitation unifamiliale à Walhain (Réf.11-149)
- Mission de dimensionnement PHPP pour la création d'un loft dans un ancien entrepôt à Drogenbos (Réf.11-147)
- Mission de dimensionnement PHPP en sous-traitance pour A2M pour les unités types A à E d'un ensemble de 14 appartements à Bruxelles (Réf.11-146)
- Mission de conseiller PEB pour la rénovation d'une habitation à Bruxelles (Réf.11-145)
- Mission de conseil sur la mise au point de détails constructif, et simulation au moyen du logiciel Bisco à Glabais (Réf.11-144)
- Mission de responsable PEB pour la construction d'une habitation à Grez-Doiceau (Réf.11-132)
- Mission de conseiller PEB pour la construction d'un immeuble de 3 appartements à Ixelles (Réf.11-122)
- Mission de conseiller PEB pour la rénovation de 3 appartements et 1 commerce à Bruxelles (Réf.11-119)
- Mission de responsable PEB dans le cadre de la transformation avec extension d'une habitation individuelle en ossature bois à Iltre (Réf.11-115)
- Mission de vérification du dimensionnement passif en sous traitance pour le bureau Walk Engineering pour une habitation à Thorembais-St-Trond (Réf.11-110)
- Mission d'étude de ponts thermiques et conseils à la conception dans le cadre d'un projet de rénovation à Woluwé-Saint-Pierre (Réf.11-107)
- Mission de responsable PEB pour la transformation d'une grange en habitation unifamiliale à Lasne (Réf.11-096)
- Mission de responsable PEB pour une transformation de commerce en habitation unifamiliale avec extension en ossature bois à Lasne (Réf.11-095)

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2011**

Mission de Conseiller PEB pour la rénovation simple d'une villa à Uccle (Réf.11-086)

Mission d'assistance à la conception énergétique, étude des ponts thermiques et simulation dynamique Wufi pour une transformation de ferme en 1 logement et 4 gîtes avec isolation par l'intérieur au moyen d'une ossature bois à Liberchies (Réf.11-074)

Etude PEB pour la construction d'un immeuble de 11 appartements à Wauthier-Braine (Réf.11-069)

Etude PEB pour la construction d'une école en panneau de bois préfabriqués à Saint-Jean-Geest (Réf.11-065)

Rénovation d'un café et remplacement des châssis des locaux servants à Bruxelles (Réf.11-057)

Simulations thermique dynamique de l'extension de l'Hopital Erasme. à Anderlecht (Réf.11-242)

Étude de Faisabilité Intégrée sur 37.000 m<sup>2</sup> avec Simulations Thermiques Dynamiques à Anderlecht (Réf.11-242)

Mission de Conseiller PEB en RBC pour une extension de 37.000 m<sup>2</sup> de l'Hôpital ERASME à Anderlecht (Réf.11-242)

Mission de Conseiller PEB pour la rénovation avec extension d'un appartement en toiture à Forest (Réf.11-046)

Mission de conseil pour le renforcement de l'isolation d'une habitation unifamiliale des années 90, sans démontage de la brique de façade à Namur (Réf.11-036)

Mission de Responsable PEB pour la reconstruction d'un hall sportif à Jodoigne (Réf.11-035)

Mission de dimensionnement PHPP en sous-traitance pour A2M pour un ensemble de 30 logements passifs - Batex 2011 à Haren (Réf.11-025)

Mission de responsable PEB pour la transformation d'une grange en habitation et assistance à la conception des isolations de parois à Hastière (Réf.11-004)

Audit énergétique "froid" avec monitoring à l'Hôpital BRACOPS (Réf.11-256)

**2010**

Mission de Conseiller PEB pour la rénovation simple d'une habitation à Berchem-Saint-Agathe (Réf.10-141)

Mission de responsable PEB pour la rénovation d'une maison comprenant un commerce au rez-de-chaussée et 2 appartements dont 1 avec rehausse à Ixelles (Réf.10-140)

Mission de conseil ponctuel pour l'isolation par l'intérieur d'éléments architecturaux en béton porteur - bâtiment universitaire à Louvain-la-Neuve (Réf.10-137)

Mission d'accompagnement dans le dimensionnement énergétique de 4 maisons type dans le cadre de la construction d'un petit lotissement à Folx-Les-Caves (Réf.10-136)

Mission de responsable PEB pour la construction d'une habitation unifamiliale à Ohain (Réf.10-134)

Mission de responsable PEB pour la construction d'un accueil de camping et 2 studios de vacances à Durbuy (Réf.10-133)

Mission de conseil en dimensionnement énergétique pour la construction d'une nouvelle habitation 3 façades à Louvain-la-Neuve (Réf.10-130)

Mission de responsable PEB pour un ensemble de 7 logements sociaux à Libin (Réf.10-124)

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2010**

Mission de responsable PEB pour un ensemble de 7 logements sociaux à Winenne (Réf.10-123)

Mission de responsable PEB pour 6 logements sociaux à ossature bois à Pontauray (Mettet) (Réf.10-120)

Mission de responsable PEB pour un ensemble de 3 logements sociaux à Hermeton-sur-Meuse (Hastière) (Réf.10-121)

Mission de Conseiller PEB pour la rénovation simple d'un ensemble de 3 logements à Watermael-Boitsfort (Réf.10-117)

Mission de responsable PEB pour la rénovation en profondeur d'une grange en habitation unifamiliale à Lasne (Réf.10-113)

Mission de conseiller PEB pour la construction d'une habitation unifamiliale en ossature bois à Watermael-Boitsfort (Réf.10-110)

Mission de Conseiller PEB et de Dimensionnement Passif pour un immeuble de bureaux passif de 12.000m<sup>2</sup> dont la déclaration finale a été délivrée en 2015, bâtiment exemplaire, BREEAM pour le compte d'Art&Build dans le quartier Léopold (Black-Pearl) à Bruxelles (Réf.10-105)

Mission de dimensionnement PHPP pour un immeuble de bureaux passif BATEX quartier Léopold à Bruxelles (Réf.10-105)

Mission de dimensionnement Nearly Zero Energy pour le Club Communal des Jeunes 18-30 ans de la commune de Saint-Josse-Ten-Noode - Batex 2012 à Saint-Josse-Ten-Noode (Réf.10-104)

Mission d'accompagnement Bâtiment Exemplaire - BATEX - pour le Club Communal des Jeunes 18-30 ans de la commune de Saint-Josse-Ten-Noode à Saint-Josse-Ten-Noode (Réf.10-104)

Mission de Conseiller PEB pour le Club Communal des Jeunes 18-30 ans de la commune de Saint-Josse-Ten-Noode à Saint-Josse-Ten-Noode (Réf.10-104)

Mission de Conseiller PEB pour la régularisation de la rénovation d'une brasserie à Etterbeek (Réf.10-096)  
Expertise PHPP en régie (Réf.10-084)

Mission de dimensionnement PHPP pour la construction d'une habitation en ossature bois à Folx-Les-Caves (Réf.10-083)

Mission de conseiller PEB pour un ensemble de 12 appartements dont une partie logée dans un ancien immeuble de bureaux à Schaerbeek (Réf.10-081)

Mission de conception d'un ensemble de maisons type au standard BBC-Effinergie en vue de la construction de celles-ci dans le nord de la France (Réf.10-075)

Mission de responsable PEB pour une nouvelle construction en structure mixte bois/maçonnerie à Waterloo (Réf.10-072)

Mission de responsable PEB pour la construction de 2 habitations à Wavre (Réf.10-070)

Mission d'étude pour le compte de l'UCL pour le dimensionnement énergétique au standard passif dans le cadre de la rénovation du bâtiment de la faculté de théologie (5000 m<sup>2</sup>) à Louvain-la-Neuve (Réf.10-069)

Mission d'étude pour le compte de l'UCL pour le calcul des noeuds constructifs au standard PEB et passif dans le cadre de la rénovation du bâtiment de la faculté de théologie (5000 m<sup>2</sup>) à Louvain-la-Neuve (Réf.10-069)

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2010**

Mission d'étude pour le compte de l'UCL pour le dimensionnement énergétique au standard PEB dans le cadre de la rénovation du bâtiment de la faculté de théologie (5000 m<sup>2</sup>) à Louvain-la-Neuve (Réf.10-069)

Mission de responsable PEB pour la construction d'une maison Mi Casa à Incourt (Réf.10-066)

Conseiller PEB pour un projet de la Commune d'Ixelles de salle de sport avec Pierre Blondel Architecture à Ixelles (Réf.10-149)

Conseiller PEB pour un projet de la SLRB de 25 Logements sociaux avec Pierre Blondel Architecture à Schaerbeek (Réf.10-148)

Etude PEB du projet d'Elia pour IBAM. Projet passif et BATEX en RBC (Réf.10-146)

Mission de responsable PEB en sous traitance pour le bureau Urbis pour la création de 2 logements de transit et un logement moyen à Ottignies (Réf.10-060)

Mission de Conseiller PEB pour la rénovation en profondeur et avec extension d'une habitation unifamiliale à Watermael-Boitsfort (Réf.10-050)

Mission de Conseiller PEB pour la rénovation d'une brasserie incluant un logement à Bruxelles (Réf.10-038)

Audit énergétique visant l'optimisation de l'étanchéité à l'air (Réf.10-156)

Mission de dimensionnement PHPP en sous-traitance pour Format D<sup>2</sup> pour la construction d'une habitation à Mons (Réf.10-036)

Mission de conception pour la rénovation basse énergie d'une habitation dans un quartier de logements sociaux - remplacement des façades par des structures en ossature bois à Mons (Réf.10-031)

Gros audit énergétique poussé vers le solaire thermique et le photovoltaïque du site de Thales (Réf.10-158)

Audit énergétique visant la réalisation d'une étude thermique - bilan chaud d'une habitation (Réf.10-155)

Mission de Conseiller PEB en RBC sur un ensemble de 8 appartements et 2 commerces. (Réf.10-147)

Mission de dimensionnement PEB en sous-traitance pour le bureau Art & Build pour un ensemble de 4 blocs de logements totalisant plus de 130 appartements sur le Campus de la Plaine à Bruxelles (Réf.10-026)

Mission de Conseiller PEB pour un ensemble de 3 immeubles de 12 022 m<sup>2</sup> (140 logements, 1 crèche et 2 commerces) pour le compte d'Art&Build sur le site de la Plaine à Bruxelles (Réf.10-026)

Expertise d'un appartement à Ixelles (Réf.10-023)

Mission de dimensionnement PHPP au stade de la conception pour une habitation individuelle à Eghezée (Réf.10-017)

Mission de conseiller PEB pour une rénovation simple à Bruxelles (Réf.10-010)

Mission de dimensionnement passif et zéro-énergie pour la construction d'une habitation unifamiliale à Bertrée-Hannut (Réf.10-007)

Audit énergétique visant l'optimisation des gains solaire sur une villa de standing (Réf.10-157)

**2009**

Expert PLAGE Ecoles : Audits de gestion énergétique dans 110 écoles de RBC (Réf.09-063)

Expert PLAGE - Gestion de l'énergie dans les écoles du/de la CECP, CPEONS, CFWB, SEGEC, FELSI - pour l'IBGE (Réf.09-063)

Conseiller PEB pour Jaspers & Eyers (Réf.09-065)

## REFERENCES EN MATIERE D'ETUDE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

**Sélection de Références en Etudes Energie****2009**

Mission de conseiller PEB pour une rénovation simple à Bruxelles (Réf.09-049)

Mission de dimensionnement PHPP en sous-traitance pour le bureau Format D<sup>2</sup> pour la construction d'une nouvelle habitation à Ghlin (Réf.09-006)

Mission d'accompagnement et de dimensionnement passif en sous-traitance pour l'architecte Sevrin d'une habitation à Gottechain (Réf.09-001)

Mission de calcul des noeuds constructifs en complément à la mission PHPP en sous-traitance pour le bureau Format D<sup>2</sup> pour la construction d'une nouvelle habitation à Ghlin (Réf.09-006)

Mission de conseiller PEB en sous-traitance pour le bureau Architectural pour la construction de nouveaux vestiaires pour un club de football à Woluwe-Saint-Pierre (Réf.09-045)

Mission de conseiller PEB pour une nouvelle construction à Uccle (Réf.08-003)

Mission de conseiller PEB pour une rénovation simple à Forest (Réf.09-032)

Mission de Conseiller PEB pour la rénovation simple d'une habitation 3 façades à Woluwe-Saint-Pierre (Réf.08-002)

Mission de dimensionnement PHPP et aide à la conception de détails de réalisation en cours de chantier pour la rénovation lourde d'une villa de l'architecte Bourgeois à Hoeilaart (Réf.09-029)

Petit audit énergétique orienté sur des choix techniques (Réf.09-068)

Etude PEB de la Station Polaire Reine Elisabeth pour IPF - Alain Hubert à Antarctique (Réf.09-064)

Mission de conseiller PEB pour la création d'un nouveau logement en rehausse de toiture à Ganshoren (Réf.09-013)

**2008**

Mission de dimensionnement basse énergie pour 2 duplex à Ixelles (Réf.08-013)

Mission de dimensionnement très basse énergie pour la rénovation d'une habitation unifamiliale à Saint-Josse-Ten-Noode (Réf.08-008)

Mission de dimensionnement PHPP pour la rénovation très basse énergie d'une habitation à Woluwe-Saint-Lambert (Réf.08-006)

**Investigations**

Diverses missions d'investigation énergétiques : mission de conseil ponctuel " docteur énergie ", test d'infiltrométrie en cours de chantier ou pour certification, thermographie.