

APEB

Amélioration des Performances Énergétiques des Bâtiments provinciaux

Présentation générale du projet

PBW – Énergie et gestion patrimoniale
Présentation générale – v110221



Pour mémoire :

Patrimoine immobilier provincial =

- +/- 160.000 m² de surface ;
- +/- 2.500.000,00 € de consommations énergétiques annuelles ;
- +/- 100.000.000,00 € (valeur bilantaire 2008) ;
- +/- 340.000.000,00 € (valeur de reconstruction 2008).

Stratégie de la Province du Brabant wallon =

« L'énergie la plus économique est celle que l'on ne consomme pas. »

Marché de services APEB :

Adjudicataire :

DAPESCO s.a.
Fleming Science Park
Rue Granbonpré, 4
1348 Louvain-la-Neuve



Notification du marché : 05 janvier 2010

Montant de l'offre : 1.438.749,17 € TVAC

Les 5 volets du projet :

Volet 1 : GESTION DES CONSOMMATIONS

Volet 2 : CONNAISSANCE DU PATRIMOINE

Volet 3 : ACCOMPAGNEMENT DANS LES PROJETS

Volet 4 : AUTOMATISATION DES RELEVÉS D'INDEX

Volet 5 : SENSIBILISATION DES UTILISATEURS

Volet 1 : GESTION DES CONSOMMATIONS

→ ND, DT + OC

Applications :

- Les bâtiments sont répartis sur 52 [sites provinciaux](#) ;
- Lancement [EMIS](#) : février 2011 ;
- Fiches de gestion patrimoniale :
 - 19 sites sur 30 (marché DAPESCO) sont codifiés ;
 - 3 types de fiches : [Fiches patrimoine](#)
[Fiches compteurs de facturation](#)
Fiches compteurs automatisés

Volet 1 : GESTION DES CONSOMMATIONS

Applications à venir...

- Codification de l'ensemble des sites provinciaux ;
- Suivi des consommations et de leur facturation (via EMIS) ;
- Gestion des alarmes ;
- ...

Volet 2 : CONNAISSANCE DU PATRIMOINE

→ ND, OC + [JFG + KE] + LP + EC

Applications :

- Réalisation des [audits énergétiques](#) ;
- Validation des propositions des différents audits ;
- Demande des subsides UREBA pour les audits énergétiques complets ;
- Préparation de la stratégie provinciale (voir « *Synthèse des audits énergétiques* ») ;
- Mise à jour de la codification provinciale avec le service du patrimoine.

Volet 2 : CONNAISSANCE DU PATRIMOINE

Applications à venir...

- Validation des chiffres repris dans les audits (VAN, TR,...) ;
- Observation des consommations (normalisation en DJ) ;
- Affinement de la stratégie provinciale pour les économies d'énergies :
 - Mesures transversales ;
 - Interventions ponctuelles ;
 - Partenariats Public-Privé (Contrats de Performance Energétique,...) ;
 - ...
- Vers une gestion patrimoniale plus large :
 - Encodage et /ou scannage des plans provinciaux ;
 - Relevé des impétrants ;
 - Exécution des contrôles obligatoires (installations ELEC, GAZ,...) ;
 - Informatisation de la gestion patrimoniale ;
 - ...

Volet 3 : ACCOMPAGNEMENT DANS LES PROJETS

→ ND, JME + Aldo Francolini (DAPESCO)

Applications :

- CSE_PARC 011_002 « *Nouveau bâtiment ITP* » :
 - Régulation et mise en place d'une GTC ;
- NIV_DEL 004_015 « *Bâtiment passif IPFC* » :
 - Mise en place d'une GTC – validation de la proposition de AR ;
 - Mesures d'amélioration du confort – validation des propositions de AR.

Volet 3 : ACCOMPAGNEMENT DANS LES PROJETS

Applications à venir...

- WAV_ARCO 023_001 « *Archimède* » 023_002 « *Copernic* » :
→ Ventilation et système de refroidissement ;
- WAV_GAL 027_001 « *Galilée* » :
→ Ventilation et système de refroidissement ;
- CSE_HEN 022_001 « *Henricot* » + 022_003 « *Modelage* » :
→ [Rénovation du site](#) (approche énergétique) ;
- ...

Volet 4 : AUTOMATISATION DES RELEVES D'INDEX

→ ND, OC + [EK + ML] + [CB + FS + AN] + MC

Applications :

- Connaissance des consommations à l'échelle du bâtiment ;
- Equipe « Energie » sur terrain (1 chef d'équipe, 1 électricien et 1 plombier) :
 - Etude de la distribution des énergies sur le site (60% des 19 premiers sites) ;
 - Transfert de connaissances ([plans d'implantations](#) + remarques sur fiches) ;
 - Validation et étiquetage des compteurs ;
- Utilisation du réseau VPN pour les EWON ;
- Validation de la proposition de DAPESCO pour la phase 2 de l'automatisation ;
- Etablissement des schémas unifilaires par DAPESCO.

Volet 4 : AUTOMATISATION DES RELEVES D'INDEX

Applications à venir...

- Etablissement des schémas électriques unifilaires (obligation légale !) ;
- Préparation des phases 3 et 4 pour l'automatisation des compteurs ;
- Gestion des alarmes (via EMIS) ;
- Affinement de la stratégie provinciale sur base des consommations observées ;
- ...

Volet 5 : SENSIBILISATION DES UTILISATEURS

→ ND, DL + EP

Applications :

- Note au Collège provincial relative au volet communication et sensibilisation des utilisateurs afin de désigner le service de communication interne pour :
 - Information générale sur le projet dans les différents sites provinciaux ;
 - Appel à candidature pour les « Délégués Energie » ;
 - Mise en place de campagne de sensibilisation des utilisateurs.

Volet 5 : SENSIBILISATION DES UTILISATEURS

Applications à venir...

- Information des directions des différentes institutions provinciales ;
- Collaboration avec l'éco-conseillère pour la communication ;
- Lancement de EMIS sur les sites.

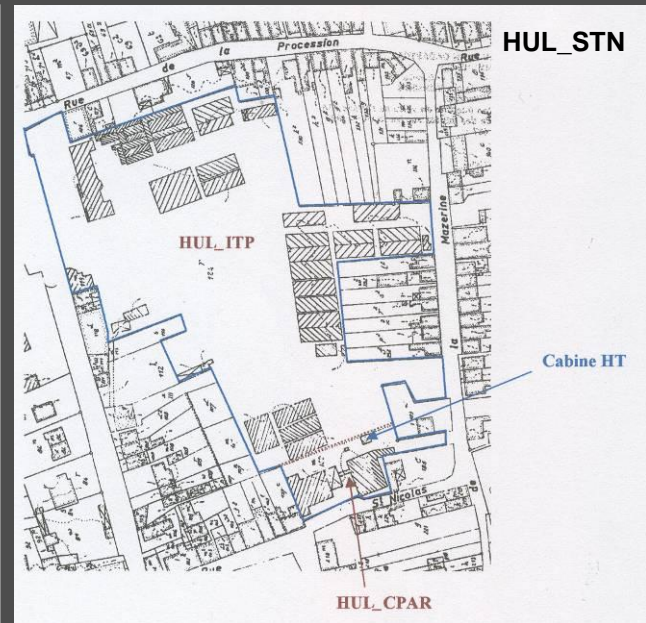
Merci de votre attention.



Définition du site :

« **Un site est un ensemble de parcelles cadastrales contiguës.** »

[Numéro du site_Numéro du bâtiment]



Problématiques des codes patrimoniaux :

[Numéro de l'institution_Numéro du parcellaire_Numéro du bâtiment]

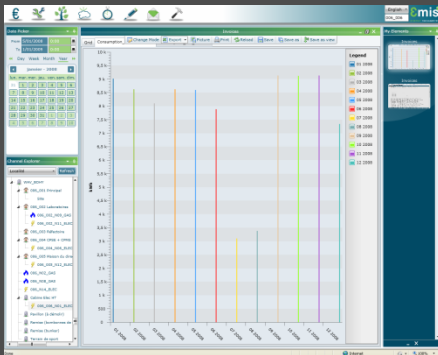
- Changement d'affectation du site ;
- Bâtiments administratifs ne sont pas repris comme institution ;
- Certaines institutions sont réparties sur plusieurs sites ;
- Certains bâtiments accueillent deux institutions différentes.



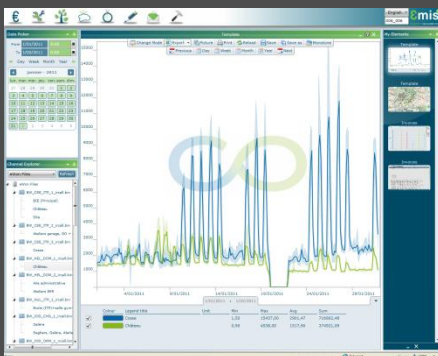
Logiciel de comptabilité énergétique EMIS



Localisation géo-référencée.



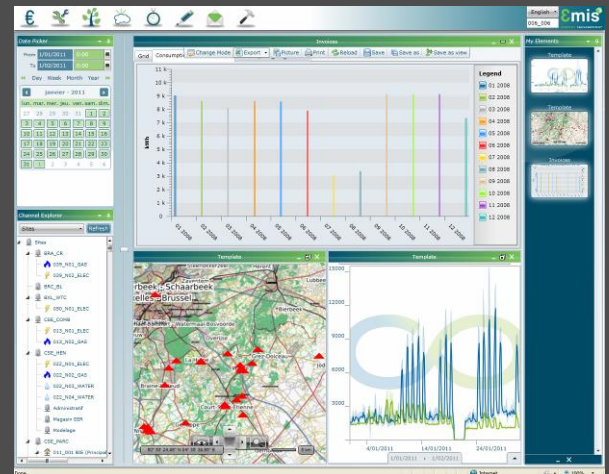
Suivi des consommations (kWh, €, ...).



Comparaison des consommations entre bâtiments.



Présentation de rapports personnalisés.



Site 006 (WAV_BOHY) Avenue Bohy, 51 – 1300 Wavre

Institutions : IPES Avenue Bohy, 51 1300 Wavre
CPSE Avenue Bohy, 51 1300 Wavre



BATIMENTS

Code :	Code S73 :	Type :	Code APEB :	Dénomination :	Institution(s):
006_001	003_01_08	b	C	Principal	IPES
006_002	003_01_03	b	B	Laboratoires + classes	IPES
006_003	003_01_09	b	D	Réfectoire	IPES
006_004	003_01_01	b	A	CPSE + CFMS	CPSE
006_005	003_01_02	b	E	Maison du directeur (future concatergerie)	IPES
006_006		o		Cabine Elac HT	IPES
006_007	003_01_04	b		Pavillon (à démolir)	IPES
006_008	003_01_05	o		Remise (brunker)	IPES
006_009	003_01_11	o		Terrain de sport	IPES
006_010	003_01_10	o		Remise (bombomes de gaz)	IPES

Remarques :

Site 014 (NIV_MALG) Chemin du Petit Malgras, 4 - 1400 Nivelles

Institutions : **EPM**
Chemin du Petit Malgras, 4
1400 Nivelles

IMP
Allée de la Cense du Colombier, 2
1400 Nivelles

Maison de la Latcité
Rue George Willame, 10
1400 Nivelles

La Traversière
Rue George Willame, 26
1400 Nivelles



BATIMENTS					COMPTEURS			
Code :	Code S73 :	Type :	Code APEB :	Dénomination :	Code :	Nature :	Code EAN et numéro de compteur :	Type :
014_001	010_01_01	b	A	Bâtiment 1 (principal)	014_001_#01	Eau GD	n° 9426564/03	m
014_002	010_01_06	b	B	Bâtiment 2 (Favier)	014_001_#02	EauPD	n° 3615134	m
014_003	008_04_12	b	C + D	Bâtiment 3	014_001_#03	Eau	n° 07236492 (compteur passage conciergerie)	m
014_004	010_01_07	b		Serre	014_001_#04	Elec/BT	n° 11547056 (compteur passage conciergerie)	m
014_005	010_01_02	o		Hangar	014_002_#05	Eau	n° E07508293	m
014_006	010_01_08	o		Cabine Elec HT	014_002_#06	Eau	n° 3715627 (Incendie)	m
014_007	010_01_09	o		Terrain de sport	014_003_#07	Eau	n° 06401796	m
014_008	008_01_01	b	A + B	Bât. A (EPM Internat)	014_003_#08	Eau	n° D07 001997 (Incendie)	m
014_009	008_02_01	b	A + B	Bât. B (résidentiel garçons)	014_006_#09	Elec HT	54 14 49 06 00 03 71 36 14 n° 35049060	auto
014_010	008_02_02	b	C	Bât. C (résidentiel adultes)	014_012_#10	Eau	n° 06401832	m
014_011	008_02_03	b	C	Bât. D (résidentiel adultes)	014_012_#11	Eau	n° E06605782 (Incendie)	m
014_012	008_02_04	b	E	Bât. E (administratif)	014_#12	Gaz	54 14 49 06 00 03 85 99 23 n° 8440703004_1	?
014_013	035_01_01	b		Villa Roses (ML)				
014_014	035_01_02	b		Salle (ML)				
014_015	036_01_01	b		Maison (TRA)				

Remarques :

- Remarque 1: Citerne à mazout 2X 10.000L
- Compteurs 014_001_#03 et 014_002_#05 à changer
- Compteur 014_#12: pas la clé
- 014_001: chaufferie mazout avec cuves en cave

Réalisation des audits énergétiques

Numéro :	Bâtiment :	Eclairage :	Enveloppe :	HVAC :	Electricité :
C 1	CSE_PARC	X	X	X	X
C 2	MSG_TIL	X	X	X	X
C 3	NIV_DEL	X	x	X	X
C 4	HEL_HEL	X	X	X	En cours
C 5	JOD_TIR 001_001 « Bâtiment principal »	X	X	X	X
C 6	NIV_PAR	X	X	X	X
C 7	NIV_PAR	X	X	X	X
C 8	HUL_STN	X	X	X	En cours
C 9	NIV_MALG	x	X	En cours	X
ELEC 1	JOD_HAN				X
ELEC 2	JOD_HAN				X
ELEC 3	OTT_BDR				X
HVAC 1	CSE_PARC			X	
HVAC 2	CSE_PARC			X	
HVAC 3	CSE_PARC2			X	
HVAC 4	HUL_STN			X	
HVAC 5	JOD ORM			En cours	
HVAC 6	JOD_TIR			X	
HVAC 7	NIV_MALG2			En cours	
HVAC 8	TUB_MONS			X	
HVAC 9	WAV EDI			X	
HVAC 10	WAV_BOHY			En cours	
ENV 1	JOD ORM		x		
ENV 2	NIV_DEL		En cours		



Rénovation du site Henricot (CSE_HEN)

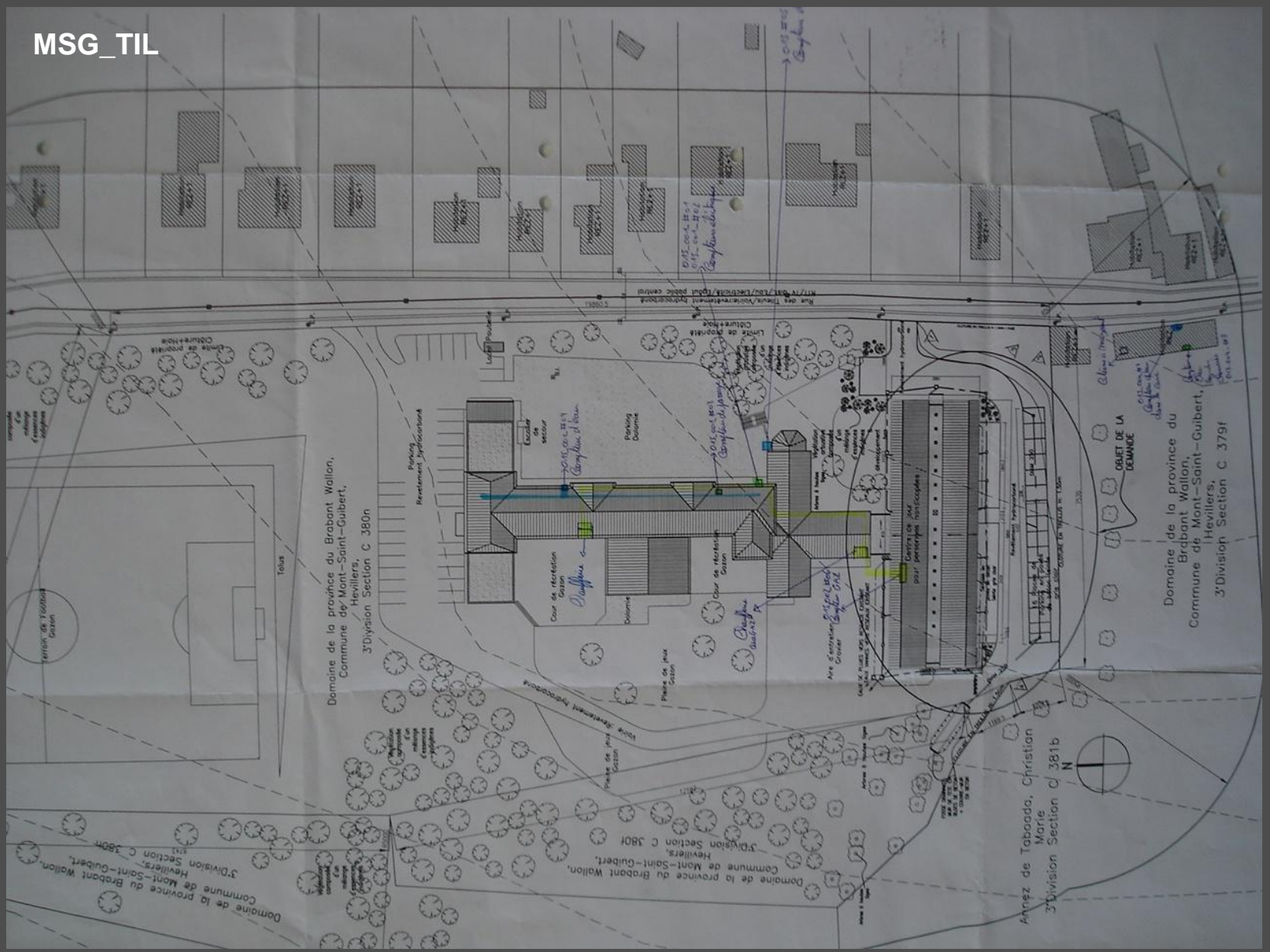


- Administration provinciale (DA3 + SIPP)
- Archives provinciales
- CPFSIS



Transfert de connaissances

MSG_TIL





Date Picker

From 5/01/2008 0:00 To 1/01/2009 0:00

Day Week Month Year

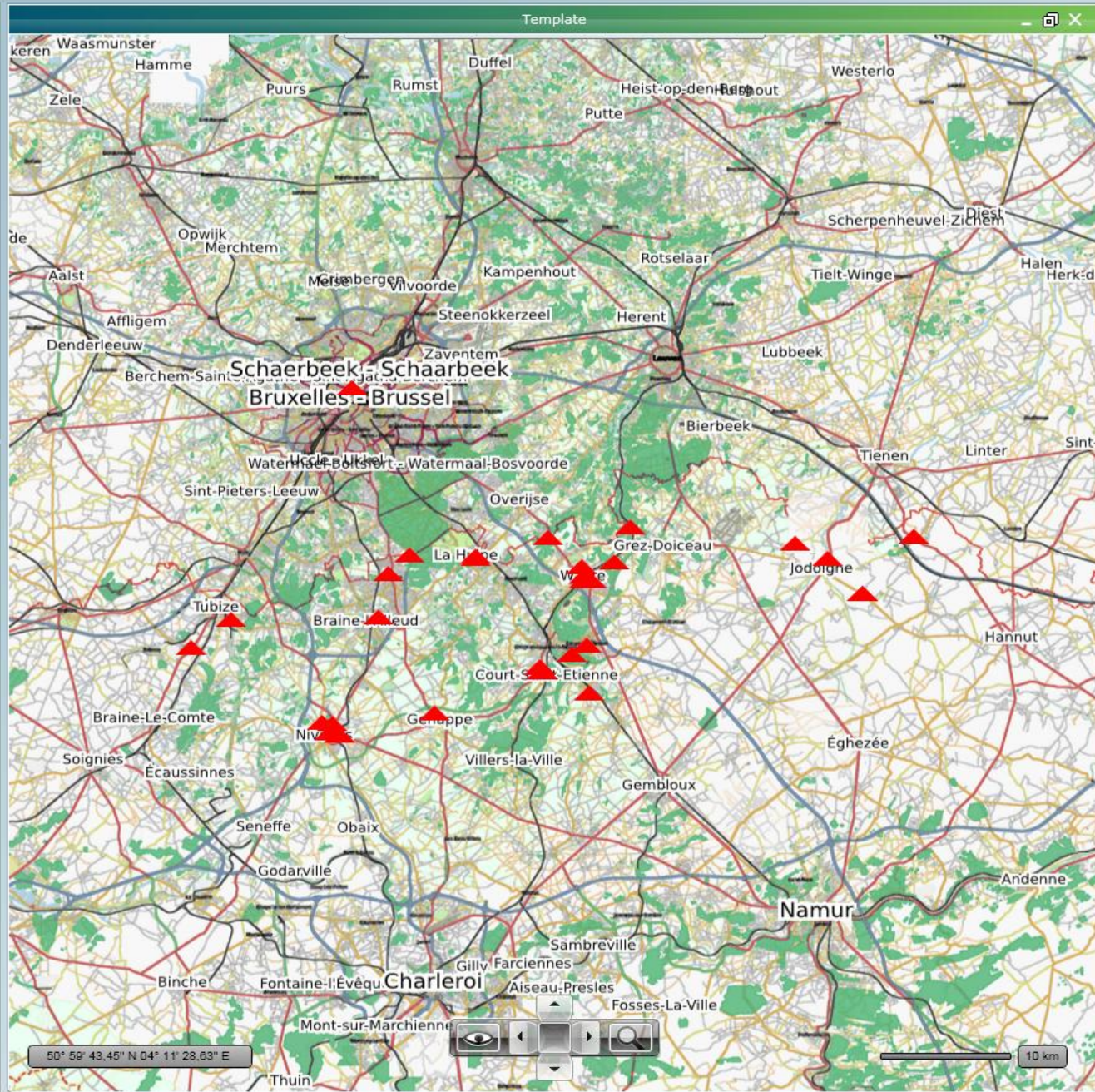
janvier - 2008

31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Channel Explorer

Sites Refresh

- TUB_MONS
- TUB_RA
- TUB_TAY
- VIV_GEN
- WAT_BRU
- WAT_BRU2
- WAT_DDM
- WAV_ARCO
- WAV_BATG
- WAV_BEL
- WAV_BOHY
- WAV_BRU
- WAV_BRU2
- WAV EDI
- WAV_EPI
- WAV_ESCA
- WAV_FOL
- WAV_GAL
- WAV_QAH
- WAV_TAX
- WAV_TEM



My Elements

- Template
- Invoices
- Invoices



Date Picker

From 5/01/2008 0:00
To 1/01/2009 0:00

Day Week Month Year

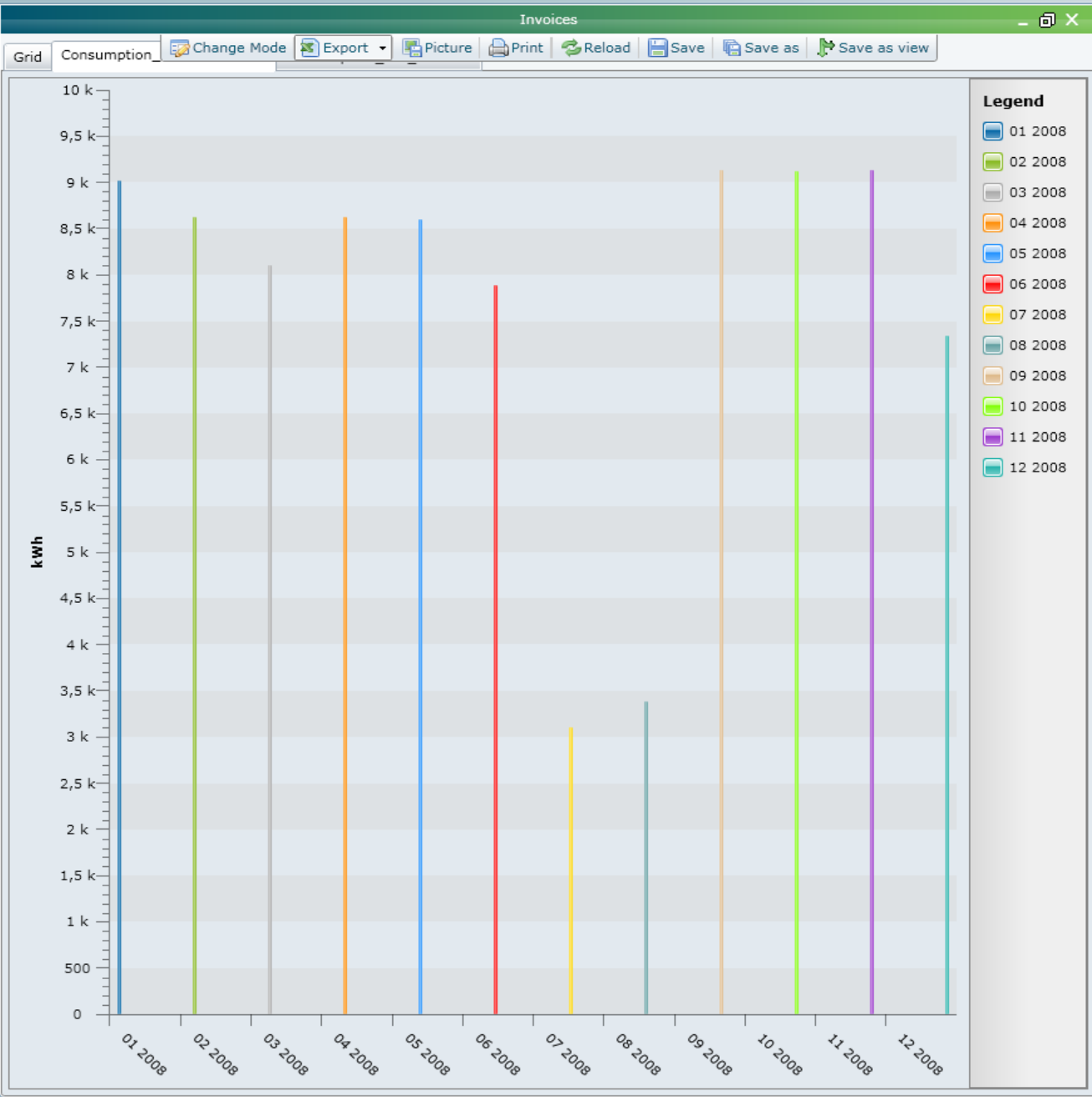
janvier - 2008

31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Channel Explorer

Localité Refresh

- WAV_BOHY
 - 006_001 Principal
 - Site
 - 006_002 Laboratoires
 - 006_002_N09_GAS
 - 006_002_N11_ELEC
 - 006_003 Réfectoire
 - 006_004 CPSE + CPMS
 - 006_004_N06_ELEC
 - 006_005 Maison du direc
 - 006_005_N12_ELEC
 - 006_N02_GAS
 - 006_N08_GAS
 - 006_N14_ELEC
 - Cabine Elec HT
 - 006_006_N01_ELEC
 - Pavillon (à démolir)
 - Remise (bombonnes de
 - Remise (bunker)
 - Terrain de sport



My Elements

Invoices

Invoices



Date Picker

From 1/01/2011 0:00
To 1/02/2011 0:00

Day Week Month Year

janvier - 2011

27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Channel Explorer

eWon Files Refresh

- eWon Files
 - BW_CSE_ITP_1_ircall.bin
 - BIE (Principal)
 - Château
 - Site
 - BW_CSE_ITP_2_ircall.bin
 - Ateliers garage, GO +
 - BW_CSE_ITP_3_ircall.bin
 - Cosse
 - BW_HEL_DOM_1_ircall.bin
 - Château
 - BW_HEL_DOM_2_ircall.bin
 - Aile administrative
 - Ateliers EER
 - BW_HUL_ITP_1_ircall.bin
 - Ecole (ITP)+salle gym
 - BW_JOD_CHG_1_ircall.bin
 - Galère
 - Seghers, Galère, Atelie
 - BW_JOD_ORM_1_ircall.bin



My Elements

- Template
- Template
- Invoices
- Invoices