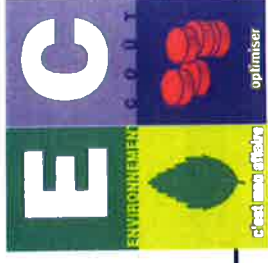




AGC Internal Use Only



COMPTABILITE ENERGETIQUE

Fleurus, 21 Novembre 2018

Semaine wallonne

Air-Climat-Energie

du 17 au 24/11/2018



Wallonie

FACILITATEUR

URE

Le Service du Facilitateur Energie pour l'Industrie de la Wallonie vous invite à la conférence

Retour d'expérience d'une comptabilité énergétique chez AGC Automotive à Fleurus Mercredi 21 novembre de 9h à 12h30

AGC Automotive est leader mondial dans le vitrage automobile pour les véhicules neufs. Son site de production de Fleurus a démarré sa réflexion énergétique en 2006 en adhérant aux accords de branche visant à l'amélioration de l'efficacité énergétique. Un plan d'action ambitieux a été proposé et mis en place pour la période 2005-2020. Il a permis d'engranger plus de 20% d'amélioration.

Comment mesurer son amélioration ? Comment fiabiliser ses données ? Comment fiabiliser son modèle énergétique ? Quels sont les coûts de son plan de comptage et quels sont les résultats en cours ? Voici quelques questions pour lesquelles la conférence se promet d'apporter des réponses.

Où AGC Automotive Europe
Rue du Marquis - 6220 FLEURUS
[Plan d'accès](#)

Coût Pris en charge par le Service Public de Wallonie (DG04)

Inscription Obligatoire avant le 16 novembre 2018 [ici](#)

Le nombre de places est limité à 45.

Vêtement de sécurité obligatoire (chaussures, lunettes et chasuble fluo jaune)

Renseignements et contact Facilitateur Energie
0800 / 97 333
jbv@facilitateur.info

Programme :

| | | |
|-------|---|--|
| 8h45 | Accueil des participants | |
| 9h | Les accords de branche : un contrat énergétique win-win | Emilie BUTAYE Head of sustainability department INDUFED |
| 9h30 | Présentation de AGC-Automotive : de l'audit énergétique à la comptabilité énergétique | Baudouin Dierickx Energy & Utility Manager AGC Automotive |
| 10h15 | Pause | |
| 10h30 | Mise en place de la comptabilité énergétique chez AGC-Automotive | Stéphane Denorme Gérant Bef4U |
| 11h15 | Visite de l'entreprise | Baudouin Dierickx Stéphane Denorme |
| 12h30 | Verre de l'amitié | |

Cette conférence est organisée avec la collaboration de:

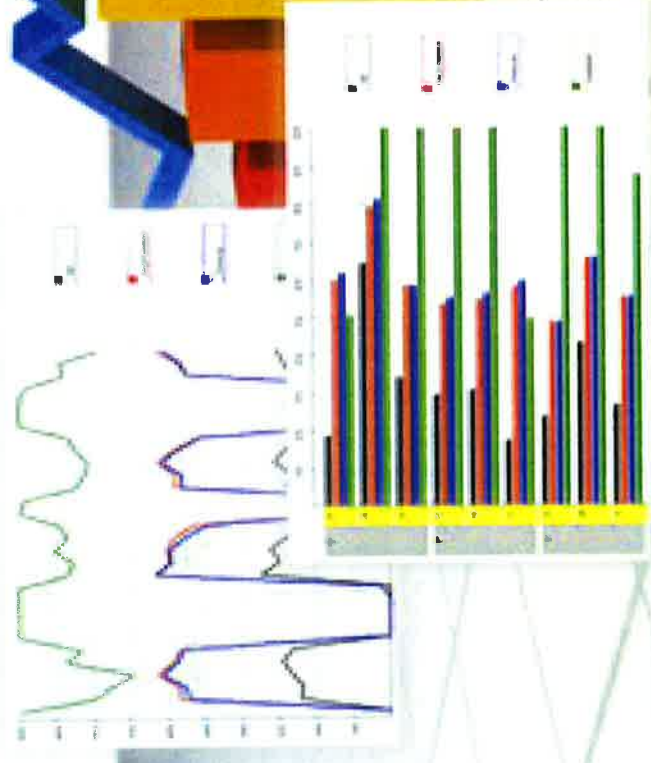


La participation à la conférence est soumise à l'accord des organisateurs.

Le Service du Facilitateur Energie Industrie de la Wallonie est assuré par :



Fleurus Plant : Green Plant Target



Matrice Accords de Branche (AaB) AGC Internal Use Only



Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

Matrice Accords de Branche (AaB) AGC Internal Use Only



Energies Approvisionnées

Vecteurs Energétiques

Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement

Année de Référence

Indicateurs d'Activité

Energie consommée par Vecteur

Principe de la Matrice

Data pour la consommation des Fours

Unités, Unités Primaires et Impact CO2

Consommations Spécifiques

Statut de la Comptabilité Energétique 2018

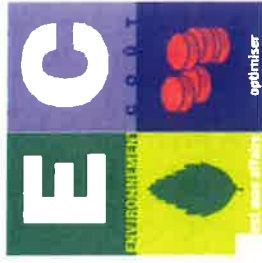
Pistes d'Améliorations & Investissements

Coût Comptabilité Energétique

Gain Energies, CO2 et Financiers

Matrice Auto

Matrice Accords de Branche (AaB) AGC Internal Use Only



AGC Automotive

Energie Finale

| Année : 2008 | | Energies approvisionnées | | | | Indicateurs d'activité | | | | Indicateurs d'activité | Unités |
|----------------|--|--------------------------|-------------|---------------------------|---------------------|------------------------|-----------|-------------|------------------------|------------------------|--------|
| ELE | Electricité achetée | GN | Gaz Naturel | ACO 7 Air comprimé 7 bars | H7H Huile thermique | E Fr Eau froide | Référence | Description | Indicateurs d'activité | Unités | |
| | | | | | | | | | | | KWh |
| 01 | Production | | | | | | | | | | |
| 01.01 | Pre Process | | | | | | | | | | |
| 01.01.01 | Production | | | | | | | | | | |
| 01.01.01.01 | Découpage-Rodage-Lavage-Séchage-Sérigraphie | | | | | | | | | | |
| 01.01.01.02 | Arrêt + Grosil + Salle Tants | | | | | | | | | | |
| 01.01.02 | Epargne à 0 | | | | | | | | | | |
| 01.01.03 | Fours électriques FL1-FL2-FL4 | | | | | | | | | | |
| 01.01.03.01 | Redémarrage | | | | | | | | | | |
| 01.01.03.02 | Charge à vide - Approbation - Changement de modèle | | | | | | | | | | |
| 01.01.03.03 | Production (Mlx produit) | | | | | | | | | | |
| 01.01.03.03.01 | Production proportionnelle au poids du pare-brise | | | | | | | | | | |
| 01.01.03.03.02 | Production de pare-brise avec portés ouvertes | | | | | | | | | | |
| 01.01.04 | Fours électriques FL3 | | | | | | | | | | |
| 01.01.04.01 | Redémarrage | | | | | | | | | | |
| 01.01.04.02 | Charge à vide - Approbation - Changement de modèle | | | | | | | | | | |
| 01.01.04.03 | Production (Mlx produit) | | | | | | | | | | |
| 01.01.04.03.01 | Production proportionnelle au poids du pare-brise | | | | | | | | | | |
| 01.01.04.03.02 | Production de pare-brise avec portés ouvertes | | | | | | | | | | |
| 01.02 | Post Process | | | | | | | | | | |
| 01.02.01 | Désappareillage - Lavage - Séchage - Assemblage | | | | | | | | | | |
| 01.02.01.01 | Production | | | | | | | | | | |
| 01.02.01.02 | Arrêt | | | | | | | | | | |
| 01.02.02 | Drum (filis chauffants entrant 2012) | | | | | | | | | | |
| 01.02.03 | Etuve à sac | | | | | | | | | | |
| 01.02.03.01 | PVB chauffant | | | | | | | | | | |
| 01.02.03.02 | PVB non-chauffant | | | | | | | | | | |
| 01.02.03.03 | Arrêt | | | | | | | | | | |
| 01.02.04 | Autoclave | | | | | | | | | | |
| 01.02.05 | Finition : Lavage - Séchage - Packaging - Aublisseurs - Production | | | | | | | | | | |
| 01.02.05.01 | Production | | | | | | | | | | |
| 01.02.05.02 | Arrêt | | | | | | | | | | |
| 02 | Bléments | | | | | | | | | | |
| 02.01 | Hall production | | | | | | | | | | |
| 02.01.01 | Eclairage + Volet | | | | | | | | | | |
| 02.01.02 | Chauffage | | | | | | | | | | |
| 02.02 | Zone frigo PVB | | | | | | | | | | |
| 02.02.01 | Eclairage | | | | | | | | | | |
| 02.02.02 | Climatisation (7°C) | | | | | | | | | | |
| 02.03 | Salle d'assemblage | | | | | | | | | | |
| 02.03.01 | Eclairage | | | | | | | | | | |
| 02.03.02 | Climatisation (19°C) | | | | | | | | | | |
| 02.04 | Salles de sérigraphie | | | | | | | | | | |
| 02.04.01 | Eclairage | | | | | | | | | | |
| 02.04.02 | Climatisation | | | | | | | | | | |
| 02.05 | Bureaux | | | | | | | | | | |
| 02.05.01 | Eclairage | | | | | | | | | | |
| 02.05.02 | ECS | | | | | | | | | | |
| 02.05.03 | Chauffage | | | | | | | | | | |
| 03 | Utile | | | | | | | | | | |
| 03.02 | Air comprimé 7 bars | | | | | | | | | | |
| 03.03 | Huile thermique | | | | | | | | | | |
| 03.04 | Eau froide | | | | | | | | | | |
| 715 | Total | 51.990 | 10.573.056 | 51.548 | 79.002 | | | | | | |

Matrice Accords de Branche (AdB) : AGC Internal Use Only

Energies Approvisionnées

Energie Finale

AGC Automotive

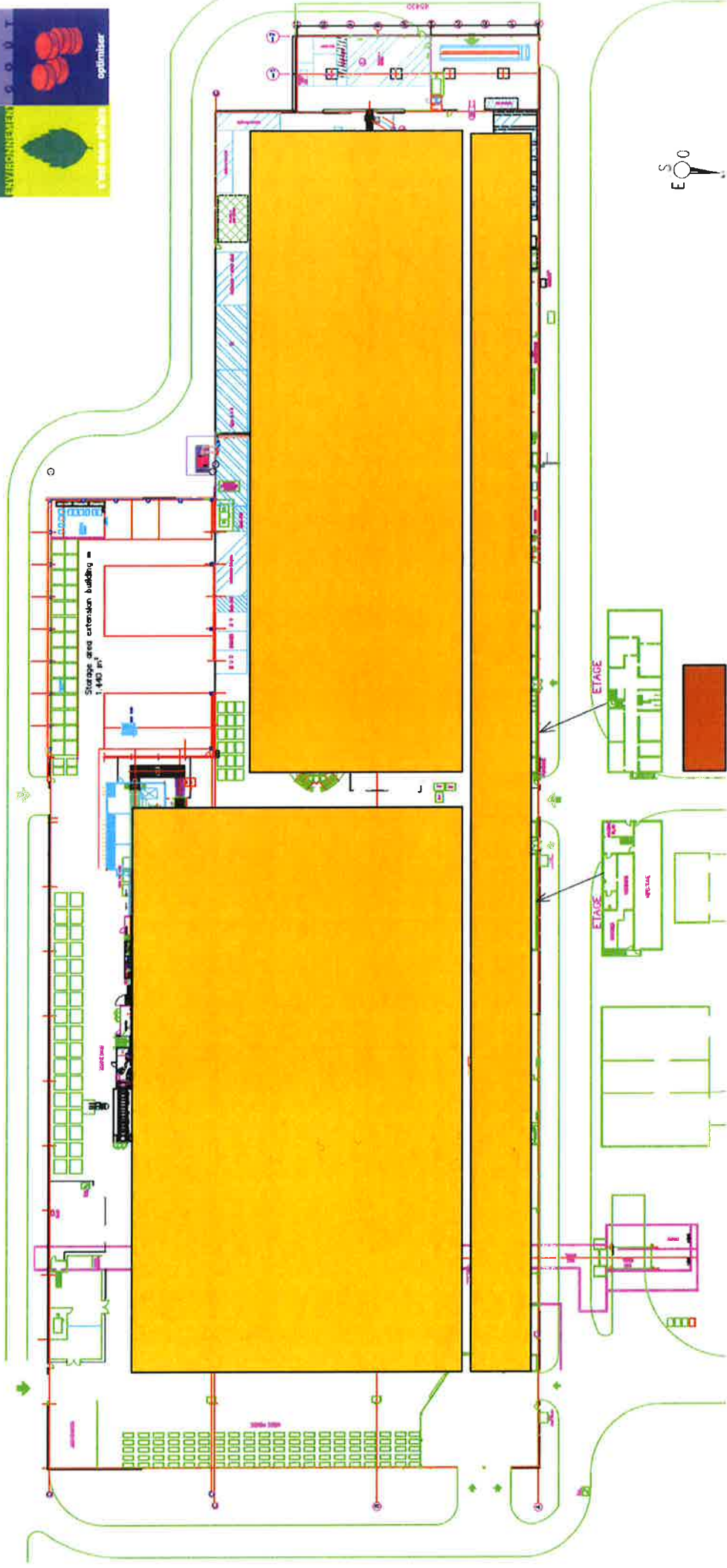
Année : 2008

| | Energies approvisionnées | | U | Indicateurs d'activité | | Indicateurs d'activité | Unités |
|--|--------------------------|-------------|---------------|------------------------|---|------------------------|------------------|
| | ELE | GN | | Th | E Fr. | | |
| | Electricité achetée | Gaz Naturel | AC | Eau froide | Description | | |
| | kWh | GJ | CC | GJ | | | |
| 01 Production | | | | | | | |
| 01.01 Prt. Process | | | | | | | |
| 01.01.01 Découpage-Rodage-Lavage | | | 6.406 | 790 | Quantité de pare-brise (entree) | | 665 Pièces |
| 01.01.01.01 Production | | | 712 | | Heures d'arrêt de Découpage-Rodage-Lavage-Séchage | | 743 Heures |
| 01.01.01.02 Arrêt + Grosal + Salle Tarms | | | | | Quantité de pare-brise éparque à 0 | | 648 Pièces |
| 01.01.02 Epargne à 0 | | | | | | | |
| 01.01.03 Fours électriques FL1-FL2-F | | | | | | | |
| 01.01.03.01 Redémarrage | | | | 593 | Heures de mise en chauffage | | 382 Heures |
| 01.01.03.02 Charge à vide - Approbation | | | | 1.778 | Heures de fonctionnement pour les approbations | | 563 Heures |
| 01.01.03.03 Production (Mix produit) | | | 25.281 | | Heures de pare-brise passant par FL1-FL2-FL4 hors P | | 823 Tonnes |
| 01.01.03.02 Production de pare-brise avec portes ouvertes | | | 2.370 | | Tonnes de pare-brise passant par FL1-FL2-FL4 avec P | | 45 Tonnes |
| 01.01.04 Fours électriques FL3 | | | | | | | |
| 01.01.04.01 Redémarrage | | | | 188 | Heures de mise en chauffage | | 108 Heures |
| 01.01.04.02 Charge à vide - Approbation - Changement de modèle | | | | 593 | Heures de fonctionnement pour les approbations | | 180 Heures |
| 01.01.04.03 Production (Mix produit) | | | | | | | |
| 01.01.04.03.01 Production proportionnelle au poids du pare-brise | | | | -10.270 | Tonnes de pare-brise passant par FL3 hors portes ou | | 108 Tonnes |
| 01.01.04.03.02 Production de pare-brise avec portes ouvertes | | | | | Tonnes de pare-brise passant par FL3 avec portes ou | | 0 Tonnes |
| 01.02 Post Process | | | | | | | |
| 01.02.01 Désappareillage - Lavage - Séchage - Assemblage | | | | | | | |
| 01.02.01.01 Production | | | | 8.827 | Quantité de pare-brise | | 738 Pièces |
| 01.02.01.02 Arrêt | | | | | Heures d'arrêt | | 821 Heures |
| 01.02.02 Drum (fils chauffants entrant 2012) | | | | | Quantité de mat | | 0 Pièces |
| 01.02.03 Etuve à sac | | | | | | | |
| 01.02.03.01 PVB chauffant | | | | 85 | Quantité de pare-brise PVB chauffant | | 571 Pièces |
| 01.02.03.02 PVB non-chauffant | | | | 18.248 | Quantité de pare-brise PVB non-chauffant | | 167 Pièces |
| 01.02.03.03 Arrêt | | | | 3.235 | Heures d'arrêt de l'étuve à sac | | 821 Heures |
| 01.02.04 Autoclave | | | | | | | |
| 01.02.04.01 Production | | | | 12.941 | Tonnes de pare-brise passant par l'autoclave | | 513 Tonnes |
| 01.02.05 Finition : Lavage - Séchage - Packaging - Aublèveurs | | | | | | | |
| 01.02.05.01 Production | | | | 1.700 | Heures d'ouverture des finitions | | 768 Heures |
| 01.02.05.02 Arrêt | | | | | Heures d'arrêt des finitions | | 493 Heures |
| 02 Bâtiments | | | | | | | |
| 02.01 Hall production | | | | | | | |
| 02.01.01 Eclairage + Volet | | | | | Surface éclairée du hall de production | | 000 m² |
| 02.01.02 Chauffage | | | | | Volume chauffé du hall de production | | 000 m³ |
| 02.02 Zone frigo PVB | | | | | | | |
| 02.02.01 Eclairage | | | | | Surface éclairée de la zone frigo PVB | | 216 m² |
| 02.02.02 Climatisation (7°C) | | | | | Volume climatisé de la zone frigo PVB | | 864 m³ |
| 02.03 Salle d'assemblage | | | | | | | |
| 02.03.01 Eclairage | | | | | Surface éclairée de la salle d'assemblage | | 850 m² |
| 02.03.02 Climatisation (19°C) | | | | | Volume climatisé de la salle d'assemblage | | 948 m³ |
| 02.04 Salles de sériographie | | | | | | | |
| 02.04.01 Eclairage | | | | | Surface éclairée des salles de sériographie | | 250 m² |
| 02.04.02 Climatisation | | | | | Volume climatisé des salles de sériographie | | 875 m³ |
| 02.05 Bureaux | | | | | | | |
| 02.05.01 Eclairage | | | | | Surface éclairée des bureaux | | 220 m² |
| 02.05.02 ECS | | | | | Jours-hommes | | 160 Jours/hommes |
| 02.05.03 Chauffage | | | | | Volume chauffé des bureaux | | 050 m³ |
| 03 | | | | | | | |
| 03.02 Air comprimé 7 bars | | | | | | | |
| 03.03 Huile thermique | | | | | | | |
| 03.04 Eau froide | | | | | | | |
| Totaux | | | 51.990 | 10.573.056 | 51.548 | 79.002 | |



Matrice AdB : Energies Achetees - Electricité

AGC Internal Use Only

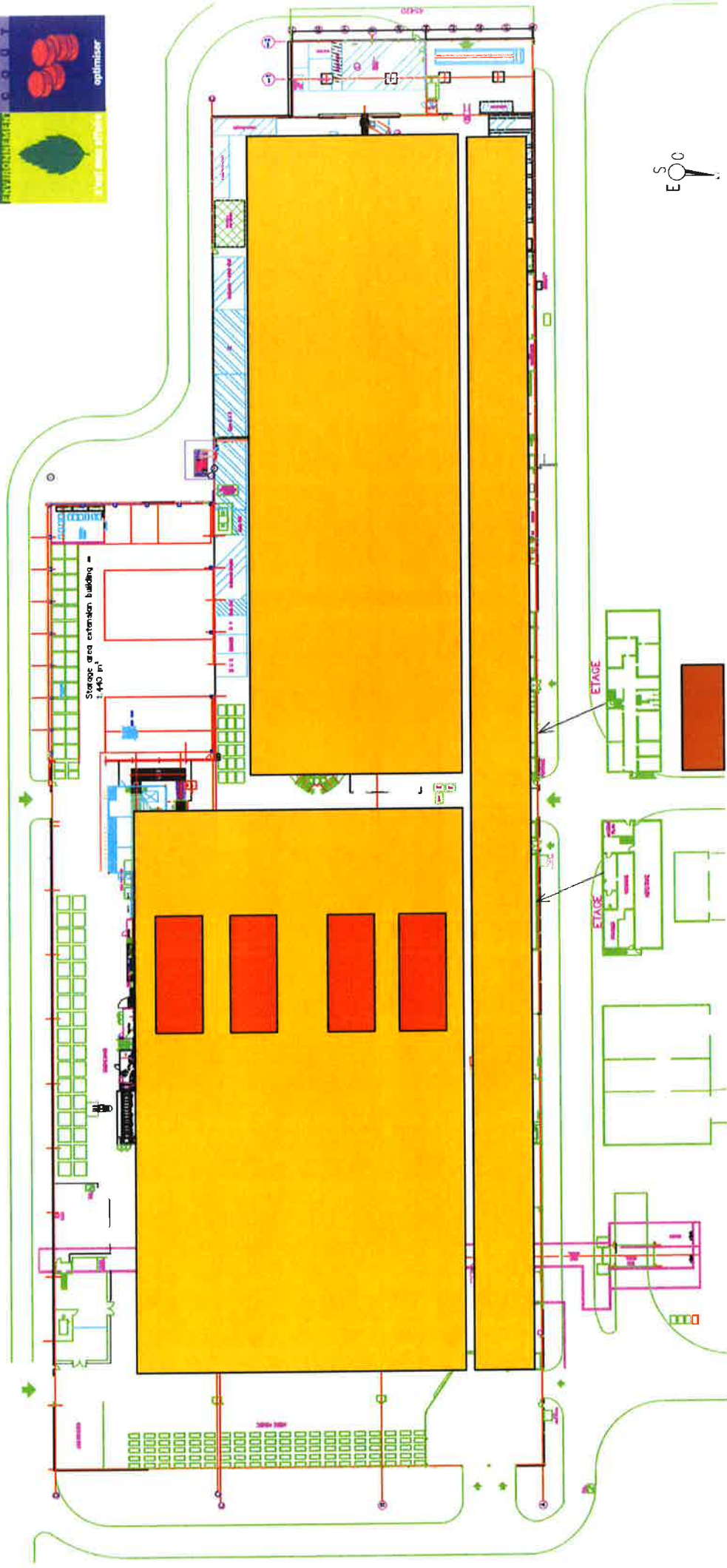














| | | | | | |
|--|---------------------|--|--------------------------|--|----------------------|
| | Electricité chauffe | | Huile thermique | | Eau Refroidissement |
| | Electricité HT | | Eau chaude HT | | Air Comprimé |
| | Electricité BT | | Eau chaude BT | | Froid |
| | Gaz | | Eau Ville - Démi - Récup | | Variables d'Activité |

AGC Automotive Fleurus

Matrice AdB : Energies Achetees – Electricité (Chauffe

AGC Internal Use Only

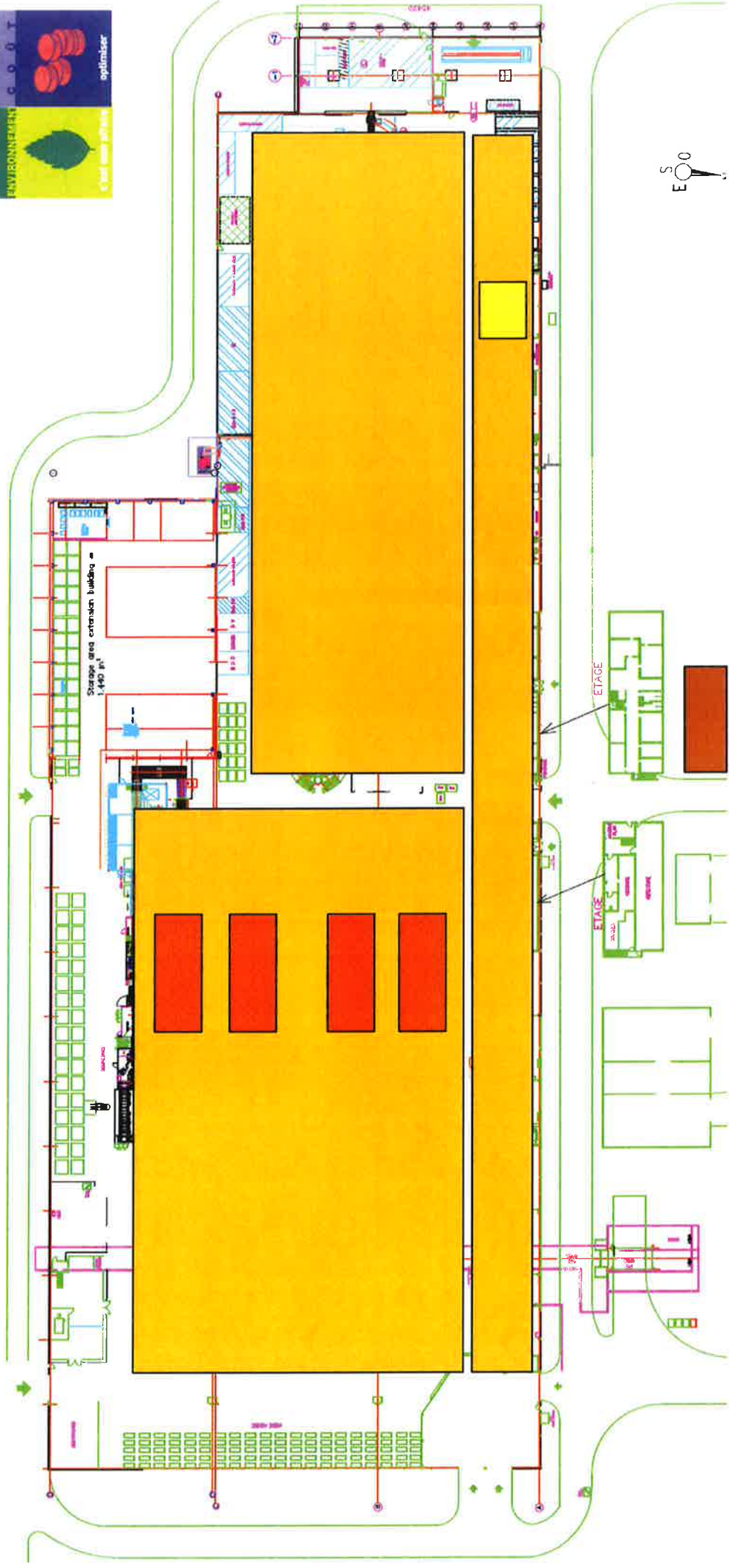


| | | |
|--|--|--|
|  Electricité chauffée |  Huile thermique |  Eau Refroidissement |
|  Electricité HT |  Eau chaude HT |  Air Comprimé |
|  Electricité BT |  Eau chaude BT |  Froid |
|  Gaz |  Eau Ville - Demi - Récup |  Variables d'Activité |

AGC Automotive Fleurus

Matrice AdB : Energies Achetees - Gaz

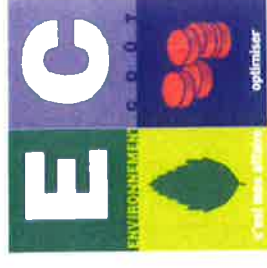
AGC Internal Use Only



| | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Electricité chauffée | Huile thermique | Eau Refroidissement |
| Electricité HT | Eau chaude HT | Air Comprimé |
| Electricité BT | Eau chaude BT | Froid |
| Gaz | Eau Ville - Démi - Récup | Variables d'Activité |

AGC Automotive Fleurus

Matrice Accords de Branche (AdB)^{AGC Internal Use Only}



Energies Approvisionnées Vecteurs Energétiques

Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement

Année de Référence

Indicateurs d'Activité

Energie consommée par Vecteur

Principe de la Matrice

Data pour la consommation des Fours

Unités, Unités Primaires et Impact CO2

Consommations Spécifiques

Statut de la Comptabilité Energétique 2018

Pistes d'Améliorations & Investissements

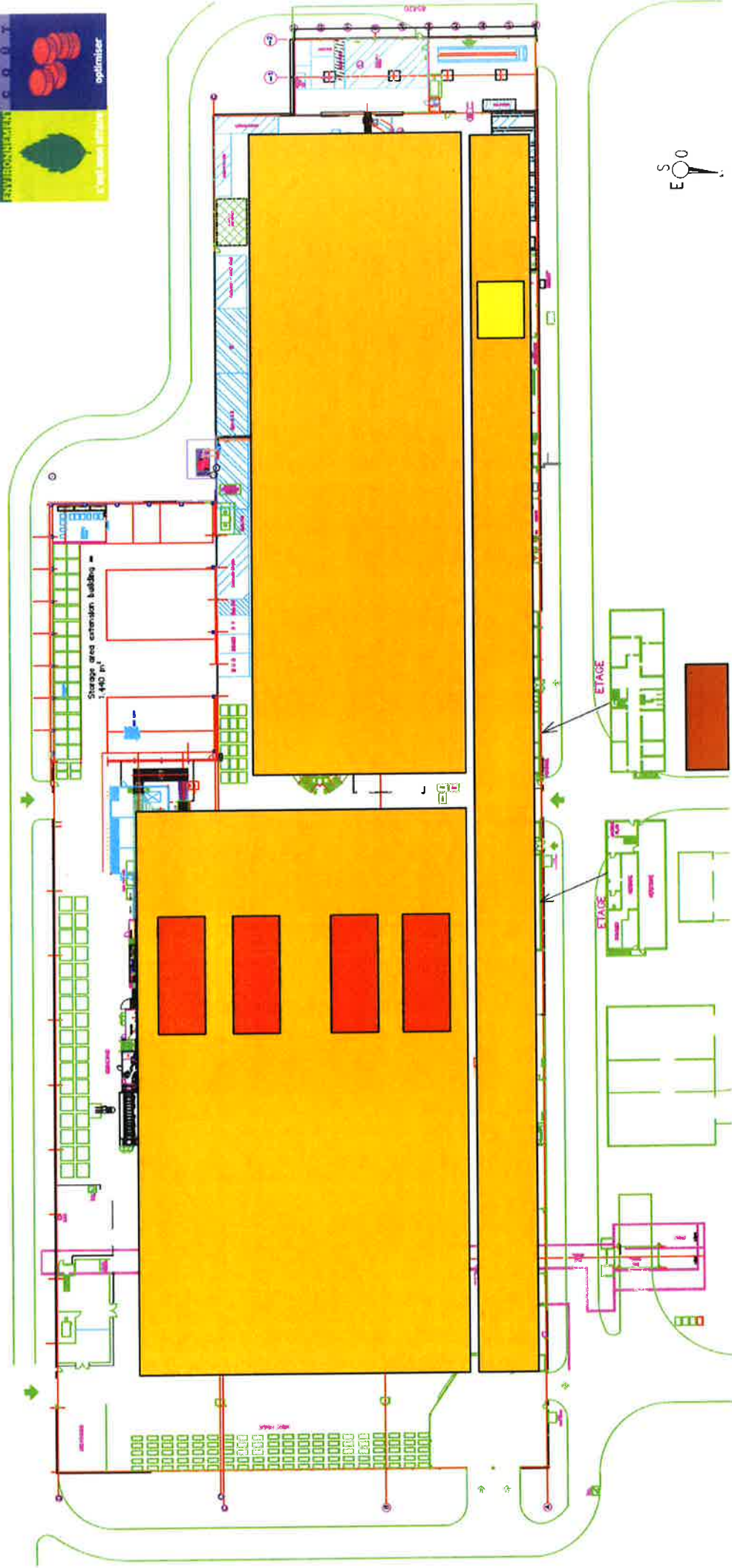
Coût Comptabilité Energétique

Gain Energies, CO2 et Financiers

Matrice Auto

Matrice AdB : Vecteurs Energetiques

AGC Internal Use Only



| | | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|---|----------------------|
|  | Electricité chauffée |  | Huile thermique |  | Eau Refroidissement |
|  | Electricité HT |  | Eau chaude HT |  | Air Comprimé |
|  | Electricité BT |  | Eau chaude BT |  | Froid |
|  | Gaz |  | Eau Ville - Démi - Récup. |  | Variables d'Activité |

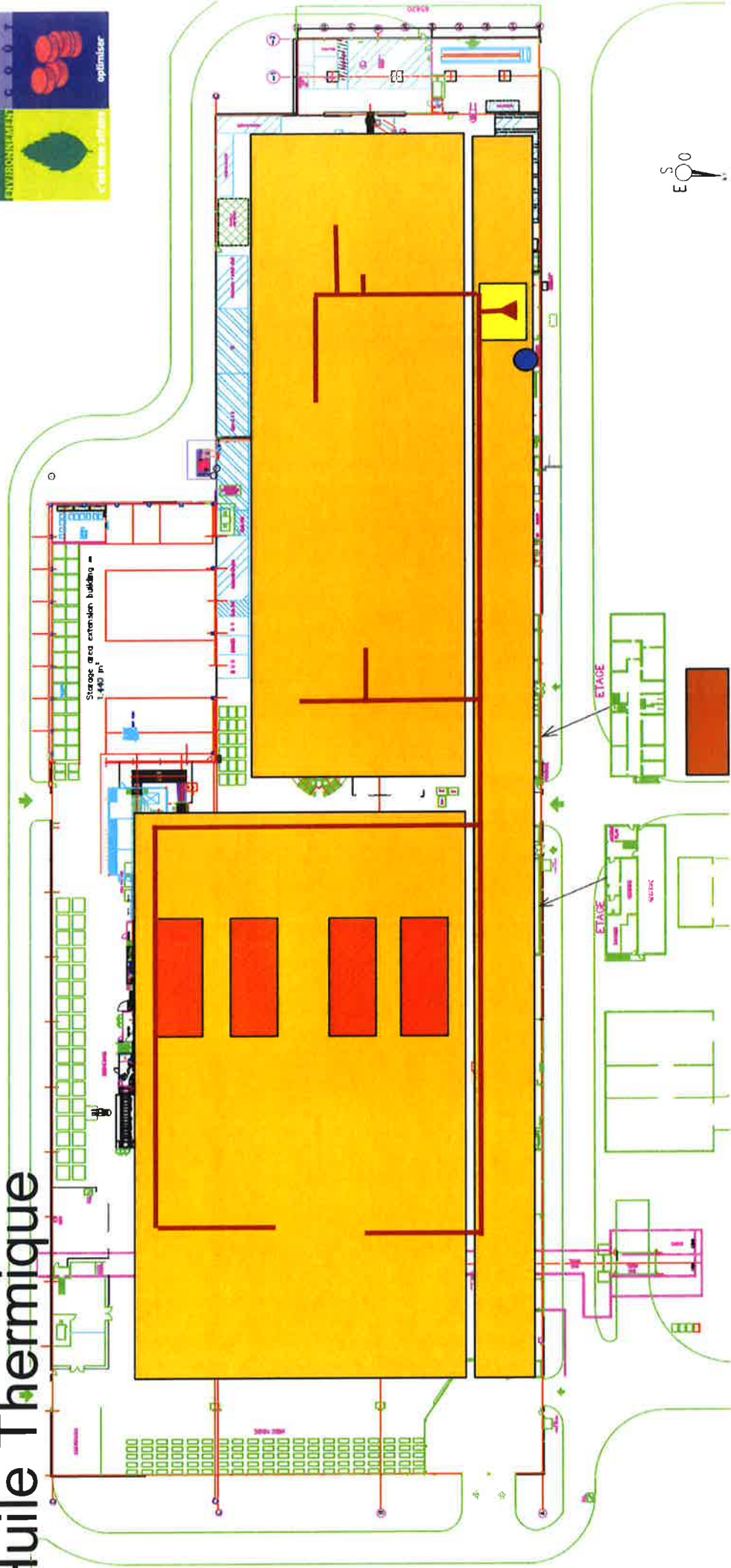
AGC Automotive Fleurus

Matrice AdB : Vecteurs Energetiques —

AGC Internal Use Only



Huile Thermique



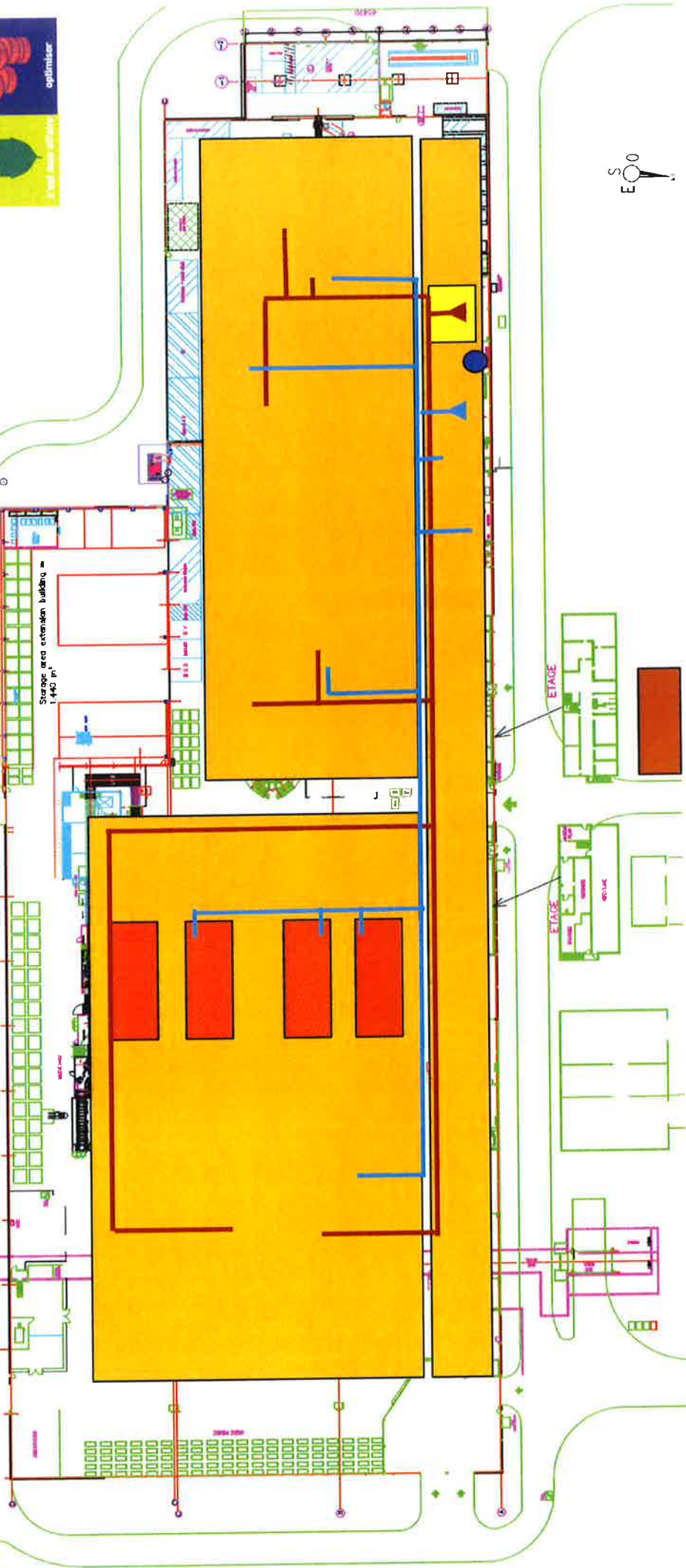
| | | |
|--|--|--|
|  Electricité chauffée |  Huile thermique |  Eau Refroidissement |
|  Electricité HT |  Eau chaude HT |  Air Comprimé |
|  Electricité BT |  Eau chaude BT |  Froid |
|  Gaz |  Eau Ville - Démi - Récup |  Variables d'Activité |

AGC Automotive Fleurus

Matrice AdB : Vecteurs Energetiques –



Eau de Refroidissement

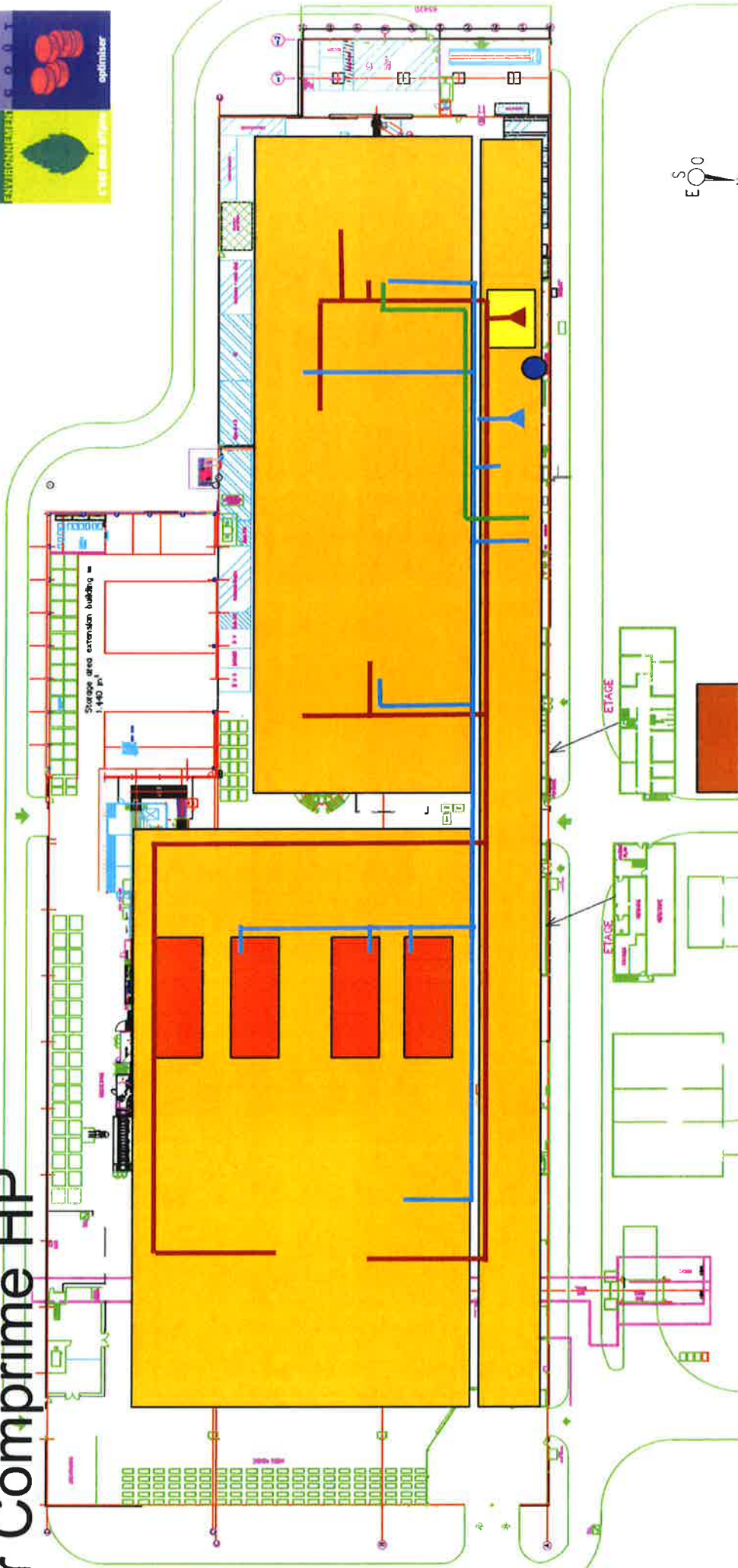



| | | | | | |
|--|----------------------|--|--------------------------|--|----------------------|
| | Electricité chauffée | | Huile thermique | | Eau Refroidissement |
| | Electricité HT | | Eau chaude HT | | Air Comprimé |
| | Electricité BT | | Eau chaude BT | | Froid |
| | Gaz | | Eau Ville - Démi - Récup | | Variables d'Activité |

AGC Automotive Fleurus

Matrice AdB : Vecteurs Energetiques – Air Comprimé HP

AGC Internal Use Only



| | | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------------|---|----------------------|
|  | Electricité chauffée |  | Huile thermique |  | Eau Refroidissement |
|  | Electricité HT |  | Eau chaude HT |  | Air Comprimé |
|  | Electricité BT |  | Eau chaude BT |  | Froid |
|  | Gaz |  | Eau Ville - Demi - Récup |  | Variables d'Activité |

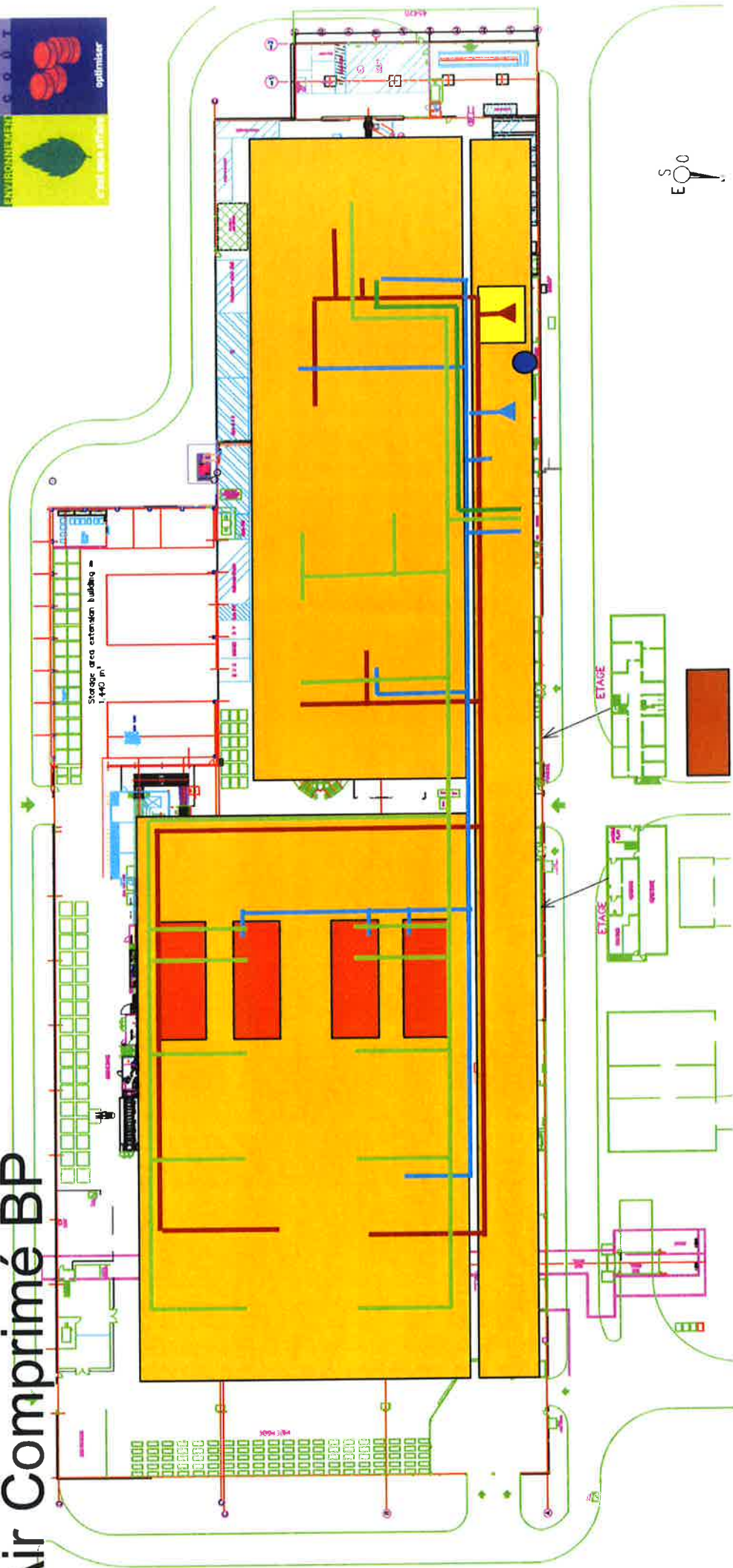
AGC Automotive Fleurus













Matrice AdB : Vecteurs Energetiques —

AGC Internal Use Only



Air Comprimé BP



| | | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------------|---|----------------------|
|  | Electricité chauffée |  | Huile thermique |  | Eau Refroidissement |
|  | Electricité HT |  | Eau chaude HT |  | Air Comprimé |
|  | Electricité BT |  | Eau chaude BT |  | Froid |
|  | Gaz |  | Eau Ville - Démi - Récup |  | Variables d'Activité |

AGC Automotive Fleurus

Matrice Accords de Branche (AdB)



Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques

Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement

Année de Référence

Indicateurs d'Activité

Energie consommée par Vecteur

Principe de la Matrice

Data pour la consommation des Fours

Unités, Unités Primaires et Impact CO2

Consommations Spécifiques

Statut de la Comptabilité Energétique 2018

Pistes d'Améliorations & Investissements

Coût Comptabilité Energétique

Gain Energies, CO2 et Financiers

Matrice Auto

Matériaux et Modes de

Lignes de Production

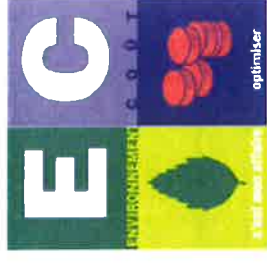
- Découpage-Rodage-Lavage-Séchage-Sérigraphie
- Fours électriques FL1-FL2-FL4
- Fours électriques FL3
- Désappareillage - Lavage - Séchage - Assemblage
- Etuve à sac
- Autoclave
- Finition : Lavage - Séchage - Packaging - Autoleveurs - Trimming (P)
- Equipements relatifs à des produits particuliers
- Epargne à 0
- Drum

Statut de Production selon Produits

- Production (Mix produit)
- Production proportionnelle au poids du pare-brise
- Production de pare-brise avec portes ouvertes
- Production de pare-brise "feuille émaille face 2"
- PVB chauffant
- PVB non-chauffant
- Statut de Non-Production
- Redémarrage
- Charge à vide - Approbation - Changement de modèle
- Arrêt

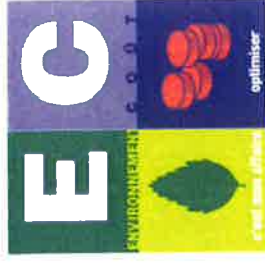
| | |
|----------|---|
| 01 | Production |
| 01.01 | Pré Process |
| 01.01.01 | Découpage-Rodage-Lavage-Séchage-Sérigraphie |
| 01.01.01 | Production |
| 01.01.02 | Arrêt + Groisil + Salle Tamis |
| 01.02 | Epargne à 0 |
| 01.03 | Fours électriques FL1-FL2-FL4 |
| 01.03.01 | Redémarrage |
| 01.03.02 | Charge à vide - Approbation - Changement de mod |
| 01.03.03 | Production (Mix produit) |
| 02.05.01 | Production |
| 02.05.02 | Arrêt |
| 03 | Bâtiments |
| 03.01 | Hall production |
| 03.01.01 | Eclairage + Volet |
| 03.01.02 | Chauffage |
| 03.02 | Zone frigo PVB |
| 03.02.01 | Eclairage |
| 03.02.02 | Climatisation |
| 03.03 | Salle d'assemblage |
| 03.03.01 | Eclairage |
| 03.03.02 | Climatisation |
| 04 | Salles de sérigraphie |
| 04.01 | Eclairage |
| 04.02 | Climatisation |
| 05 | Bureaux |
| 05.01 | Eclairage |
| 05.02 | ECS |

Matrice Accords de Branche (AdB)^{AGC Internal Use Only}



Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

Matrice AdB : Année de Référence 2005 > 2008



GLASS UNLIMITED

Fleurus Plant

Monsieur Bailly, bonjour,

Dans le cadre des Accords de Branche de deuxième génération « AdB2 », la méthodologie des AdB2 impose que l'année de référence soit 2005.

Lors de l'audit pour l'entrée dans les Accords de Branche de première génération « AdB1 » que nous avons commencé en janvier 2012 et clôturé en mars 2012, il nous est apparu que l'année 2005 n'était pas appropriée comme référence et l'année 2008 a été sélectionnée.

En effet, nous avons connu pendant trois mois de l'année 2005, d'importantes perturbations de la marche de l'usine liée à la grande grève que le site de Fleurus a connu suite à l'annonce de la restructuration en décembre 2004. C'est après 105 jours de grève que l'usine a progressivement retrouvé un rythme normal.

De plus, le site de Fleurus connaît une chute d'activités depuis l'année 2000 suite à des réductions de coûts et des délocalisations et qui se sont soldées par une série de restructurations dont 2007 qui a amené à la quasi fermeture de l'usine Trempé. Jusque-là, différentes clés de répartition rendaient la consommation propre de chaque usine moins fiables.

Un dernier point était la disponibilité des données antérieures lors de l'audit.

C'est dans ce cadre, dès une quasi-totalité de la consommation par l'usine feuilleté en 2008, que nous avons choisi cette année 2008 comme la première année de fonctionnement normal du site pour laquelle les données sont disponibles et ainsi, comme référence.

Je vous joins, pour étayer l'information, l'extrait (P4 à P9) des informations annuelles de l'année 2009 validées par le commissaire réviseur et remise au Conseil d'Entreprise de mai 2010.
Cet extrait documente ce qui a été synthétiser ci-dessus.

Cordialement,

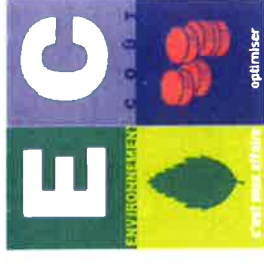
Baudouin Dierickx
Contrôleur Financier
AGC Automotive Belgium

Fleurus, le 12 juin 2013.



AGC Automotive Fleurus

Matrice Accords de Branche (AaB)^{AGC Internal Use Only}



Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

Matrice AdB : Ind

tomotive

2008

AGC



| Description | Indicateurs d'activité | Unités |
|---|------------------------|-----------|
| Production Prié Process | | |
| Découpage-Rodage-Lavage | | |
| Production | | |
| Arret + Grosil + Salle Ta | | |
| Epargne à 0 | | |
| Fours électriques FL1-F | | |
| Redémarrage | | |
| Charge à vide - Approba | | |
| Production (Mix produit) | | |
| Production proportion | | |
| Production de pare-br | | |
| Fours électriques FL3 | | |
| Redémarrage | | |
| Charge à vide - Approba | | |
| Production (Mix produit) | | |
| Production proportion | | |
| Production de pare-br | | |
| Post Process | | |
| Désappareillage - Lavage | | |
| Production | | |
| Arret | | |
| Drum (fils chauffants ent | | |
| Etuve à sac | | |
| PVB chauffant | | |
| PVB non-chauffant | | |
| Arret | | |
| Autoclave | | |
| Finition - Lavage - Séchage - Packaging - Autoleveurs - | | |
| Production | | |
| Arret | | |
| Bâtiments | | |
| Hall production | | |
| Eclairage + Volet | | |
| Chauffage | | |
| Zone frigo PVB | | |
| Eclairage | | |
| Climatisation | | |
| Salle d'assemblage | | |
| Eclairage | | |
| Climatisation | | |
| Salles de sérigraphie | | |
| Eclairage | | |
| Climatisation | | |
| Bureaux | | |
| Eclairage | | |
| ECS | | |
| Chauffage | | |
| Quantité de pare-brise (entrée) | | 55 Pièces |
| Heures d'arrêt de Découpage-Rodage-Lavage-Séchage | | 13 Heures |
| Quantité de pare-brise épargne à 0 | | 18 Pièces |
| Heures de mise en chauffage | | 12 Heures |
| Heures de fonctionnement pour les approbations | | 13 Heures |
| Tonnes de pare-brise passant par FL1-FL2-FL4 hors p | | 25 Tonnes |
| Tonnes de pare-brise passant par FL1-FL2-FL4 avec p | | 15 Tonnes |
| Heures de mise en chauffage | | 18 Heures |
| Heures d'arrêt de l'étuve à sac | 821 Heures | |
| Tonnes de pare-brise passant par l'autoclave | 513 Tonnes | |
| Périmètre des pare-brises dont les bords sont pontés | m | |
| Heures d'ouverture des finitions | 768 Heures | |
| Heures d'arrêt des finitions | 493 Heures | |
| Surface éclairée du hall de production | 200 m² | |
| Volume chauffé du hall de production | 300 m³ | |
| Surface éclairée de la zone frigo PVB | 216 m² | |
| Volume climatisé de la zone frigo PVB | 364 m³ | |
| Surface éclairée de la salle d'assemblage | 380 m² | |
| Volume climatisé de la salle d'assemblage | 348 m³ | |
| Surface éclairée des salles de sérigraphie | 250 m² | |
| Volume climatisé des salles de sérigraphie | 375 m³ | |
| Surface éclairée des bureaux | 40.160 Jours/hommes | |
| Jours-hommes | | |
| Volume chauffé des bureaux | 3.050 m³ | |

AGC Automotive Fleurus



Matrice Accords de Branche (AdB) AGC Internal Use Only



Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

Matrice AdB : Energie consommee par Vecteur

AGC Internal Use Only



AGC Automotive

Année : 2008

Energie Finale

| | | Energies approvisionnées | | | | | ACO 7 bars | HTH Huile thermique | E Fr Eau froide |
|----------------|---|--------------------------------------|-------------------|-------------|---------------------------|--------------------|---------------|---------------------------|--------------------|
| | | ELE Electricité achetée kWh | GN Gaz Naturel | CO 7 CO2 | HTH Huile thermique | E Fr Eau froide | | | |
| 01 | Production | | | | | | | | |
| 01.01 | Pré Process | | | | | | | | |
| 01.01.01 | Découpage-Rodage-Lavage-Séchage-Sérigraphie | | | | | | | | |
| 01.01.01.01 | Production | | | | | | | | |
| 01.01.01.02 | Arrêt + Grosil + Salle Tamis | | | | | | | | |
| 01.01.02 | Epargne à 0 | | | | | | | | |
| 01.01.03 | Fours électriques FL1-FL2-FL4 | | | | | | | | |
| 01.01.03.01 | Redémarrage | | | | | | | | |
| 01.01.03.02 | Charge à vide - Approbation - Changement de modèle | | | | | | | | |
| 01.01.03.03 | Production (Mix produit) | | | | | | | | |
| 01.01.03.03.01 | Production proportionnelle au poids du pare-brise | | | | | | | | |
| 01.01.03.03.02 | Production de pare-brise avec portes ouvertes | | | | | | | | |
| 01.01.04 | Fours électriques FL3 | | | | | | | | |
| 01.01.04.01 | Redémarrage | | | | | | | | |
| 01.01.04.02 | Charge à vide - Approbation - Changement de modèle | | | | | | | | |
| 01.01.04.03 | Production (Mix produit) | | | | | | | | |
| 01.01.04.03.01 | Production proportionnelle au poids du pare-brise | | | | | | | | |
| 01.01.04.03.02 | Production de pare-brise avec portes ouvertes | | | | | | | | |
| 01.02 | Post Process | | | | | | | | |
| 01.02.01 | Désappairage - Lavage - Séchage - Assemblage | | | | | | | | |
| 01.02.01.01 | Production | | | | | | | | |
| 01.02.01.02 | Arrêt | | | | | | | | |
| 01.02.02 | Drum (fils chauffants entrant 2012) | | | | | | | | |
| 01.02.03 | Etuve à sac | | | | | | | | |
| 01.02.03.01 | PVB chauffant | | | | | | | | |
| 01.02.03.02 | PVB non-chauffant | | | | | | | | |
| 01.02.03.03 | Arrêt | | | | | | | | |
| 01.02.04 | Autoclave | | | | | | | | |
| 01.02.05 | Finition - Lavage - Séchage - Packaging - Autoleviers | | | | | | | | |
| 01.02.05.01 | Production | | | | | | | | |
| 01.02.05.02 | Arrêt | | | | | | | | |
| 02 | Batiments | | | | | | | | |
| 02.01 | Hall production | | | | | | | | |
| 02.01.01 | Eclairage + Volet | | | | | | | | |
| 02.01.02 | Chauffage | | | | | | | | |
| 02.02 | Zone frigo PVB | | | | | | | | |
| 02.02.01 | Eclairage | | | | | | | | |
| 02.02.02 | Climatisation (7°C) | | | | | | | | |
| 02.03 | Salle d'assemblage | | | | | | | | |
| 02.03.01 | Eclairage | | | | | | | | |
| 02.03.02 | Climatisation (19°C) | | | | | | | | |
| 02.04 | Salles de sérigraphie | | | | | | | | |
| 02.04.01 | Eclairage | | | | | | | | |
| 02.04.02 | Climatisation | | | | | | | | |
| 02.05 | Bureaux | | | | | | | | |
| 02.05.01 | Eclairage | | | | | | | | |
| 02.05.02 | ECS | | | | | | | | |
| 02.05.03 | Chauffage | | | | | | | | |
| 03 | Utilité | | | | | | | | |
| 03.02 | Air comprimé 7 bars | | | | | | | | |
| 03.03 | Huile thermique | | | | | | | | |
| 03.04 | Eau froide | | | | | | | | |
| | Totaux | | | | | | | | |

Automotive Fleurus

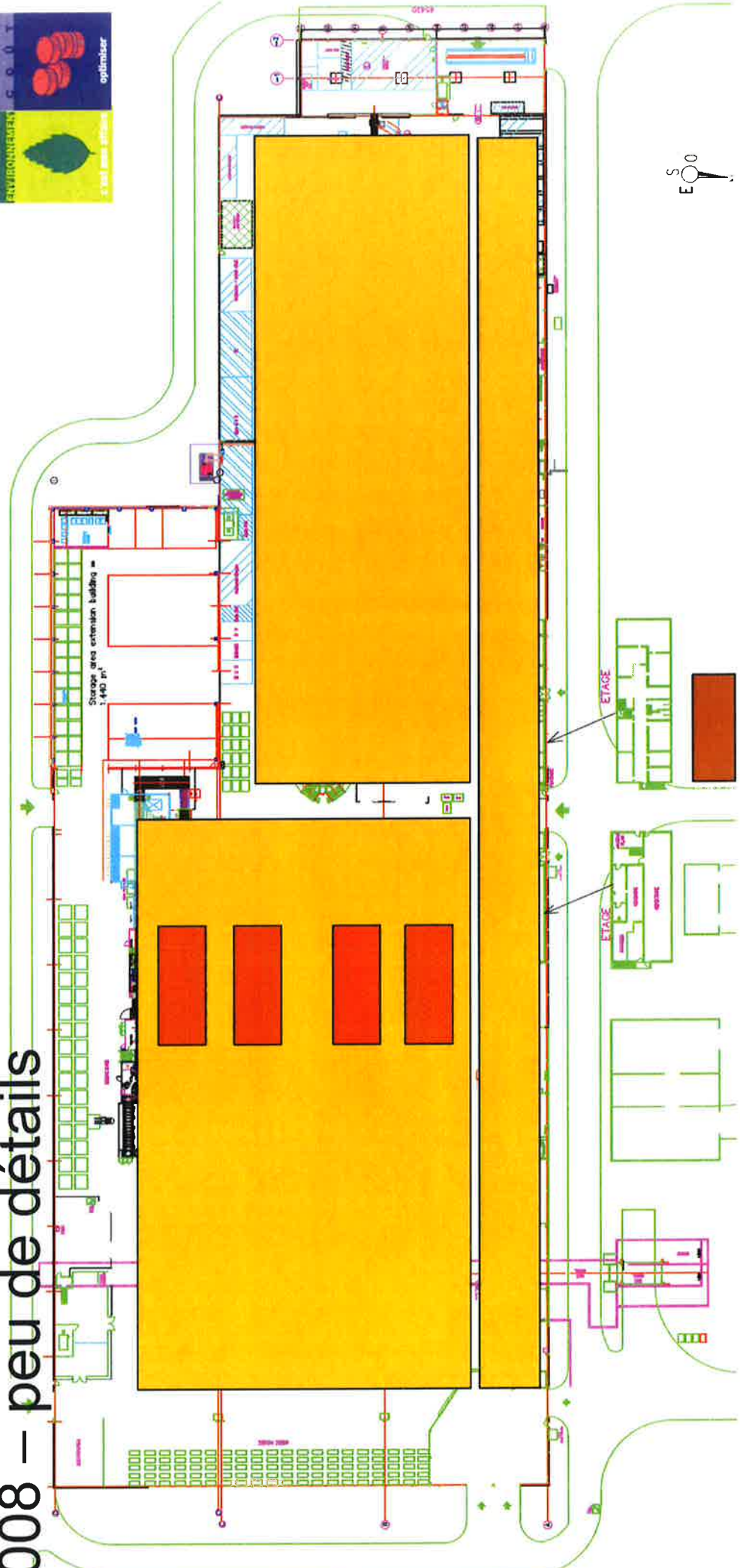


Matrice AdB : Energies Achetees

AGC Internal Use Only



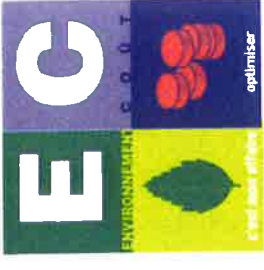
2008 – peu de détails



| | | |
|----------------------|----------------------------|----------------------|
| Electricité chauffée | Huile thermique | Eau Refroidissement |
| Electricité HT | Eau chaude HT | Air Comprimé |
| Electricité BT | Eau chaude BT | Froid |
| Gaz | Eau Ville - Démi. - Récup. | Variables d'Activité |

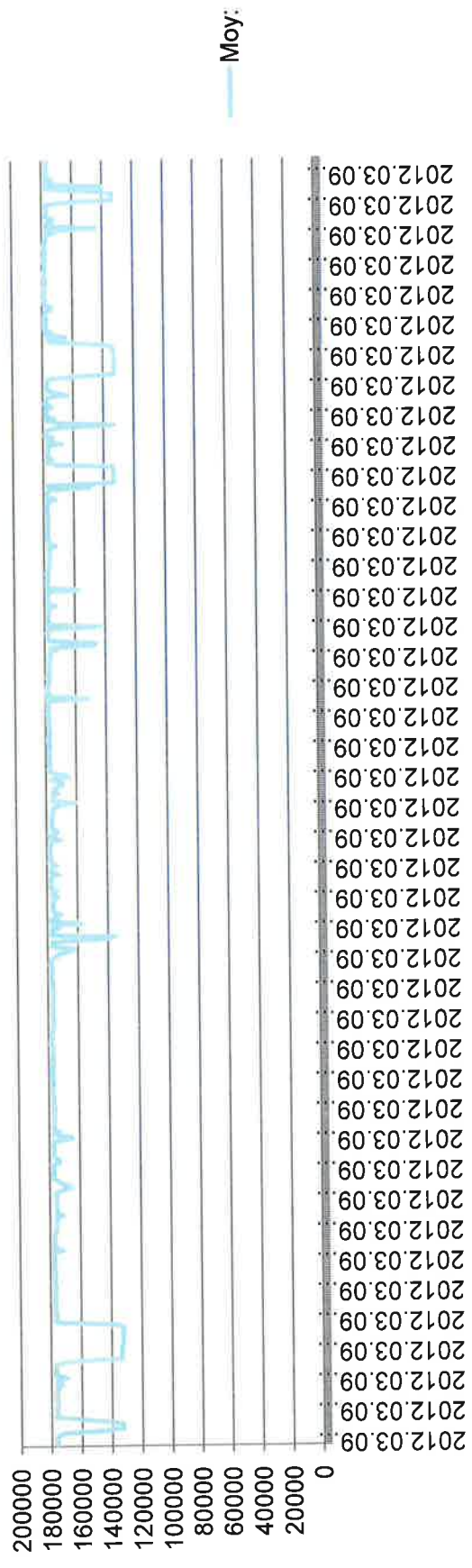
AGC Automotive Fleurus

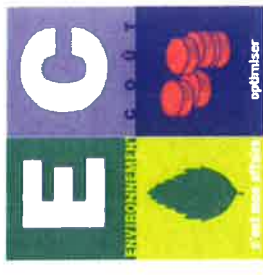
Matrice AdB : Energie consommée par Vecteur Data pour la consommation spécifique de certains équipements - Année de l'Etude : 2012



D14-03 Benteler 172.106 w

D14-03 Benteler

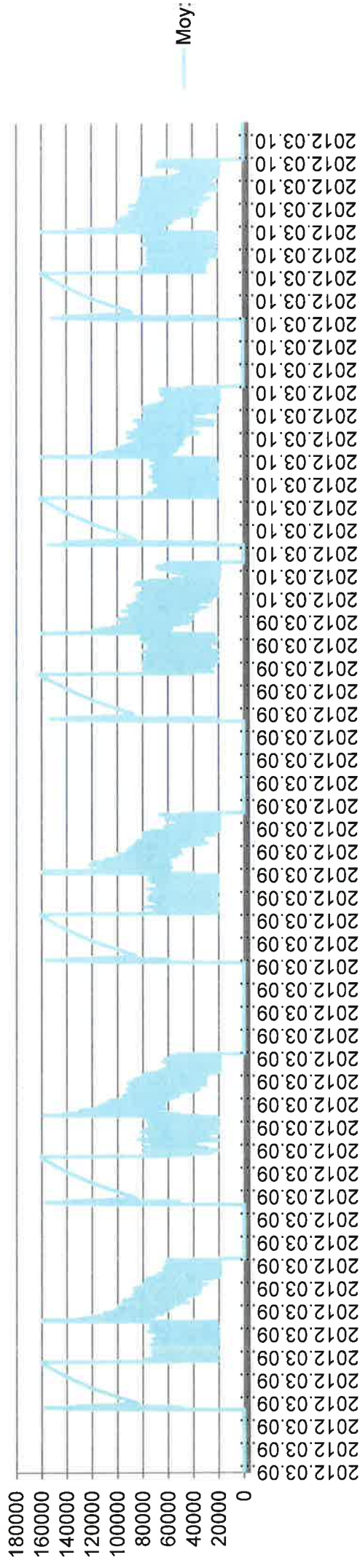


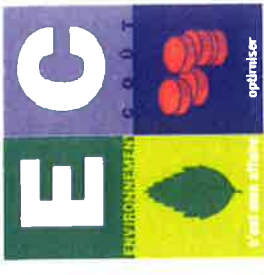


Matrice AdB : Energie consommee par Vecteur Data pour la consommation spécifique de certains équipements – Année de l'Etude : 2012

| | | | | | | |
|--------------------|--------|---|------------------|---------|-------------------|---------|
| D14-09 comp HP2 | 54.154 | w | 1er Cycle | 0:40:00 | Temps Total | 2:11:45 |
| Montée en pression | 33.028 | w | Mise en pression | 0:30:45 | Refroidissement | 1:53:15 |
| Total/cycle | 87.182 | w | Palier | 0:26:15 | Dépr, Vid & Rempl | 0:34:45 |

D14-09 comp HP2



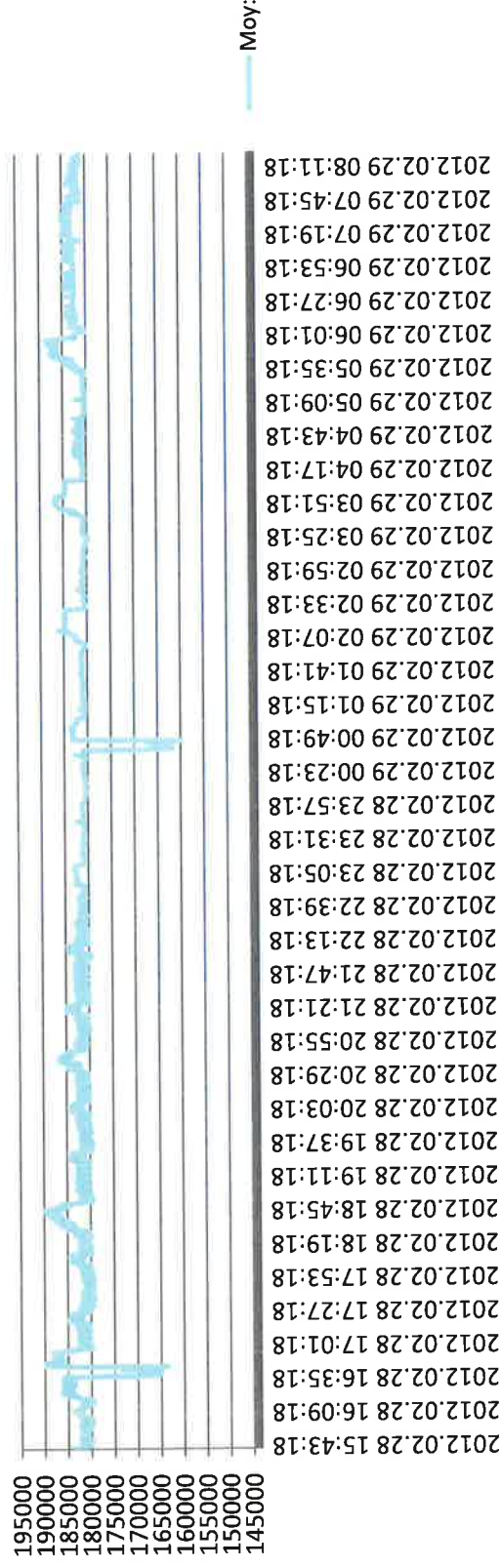


Matrice AdB : Energie consommee par Vecteur Data pour la consommation spécifique de certains équipements - Année de l'Etude : 2012

AGC Internal Use Only

D14-19 eau tour eau demi 181.801 w

D14-19 eau tour eau demi

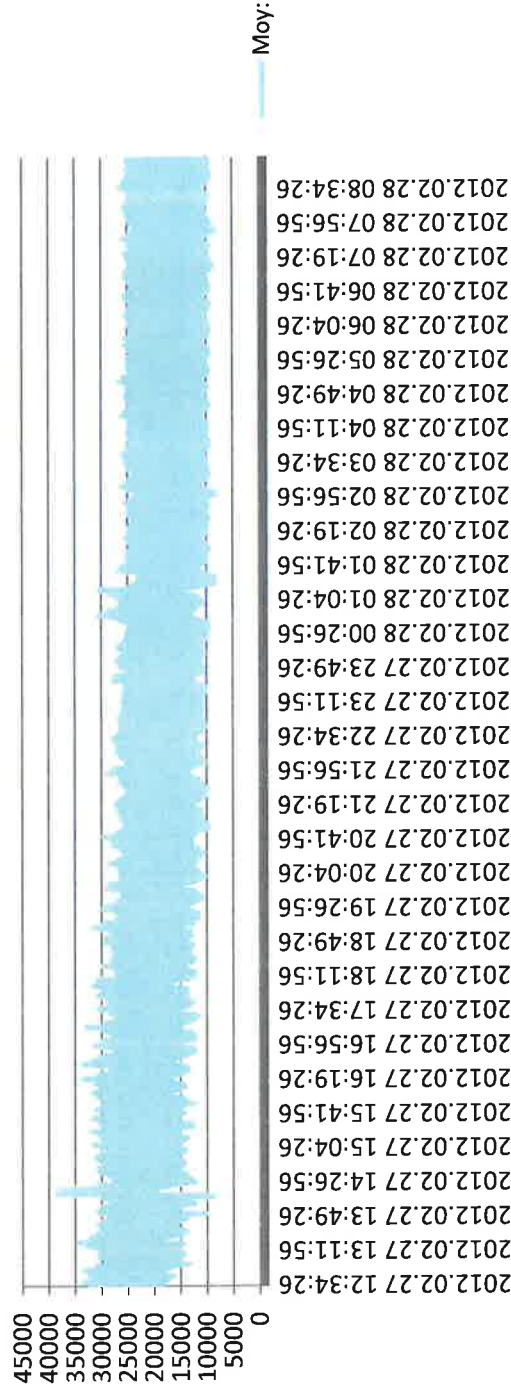


Matrice AdB : Energie consommée par Vecteur Data pour la consommation spécifique de certains équipements - Année de l'Etude : 2012

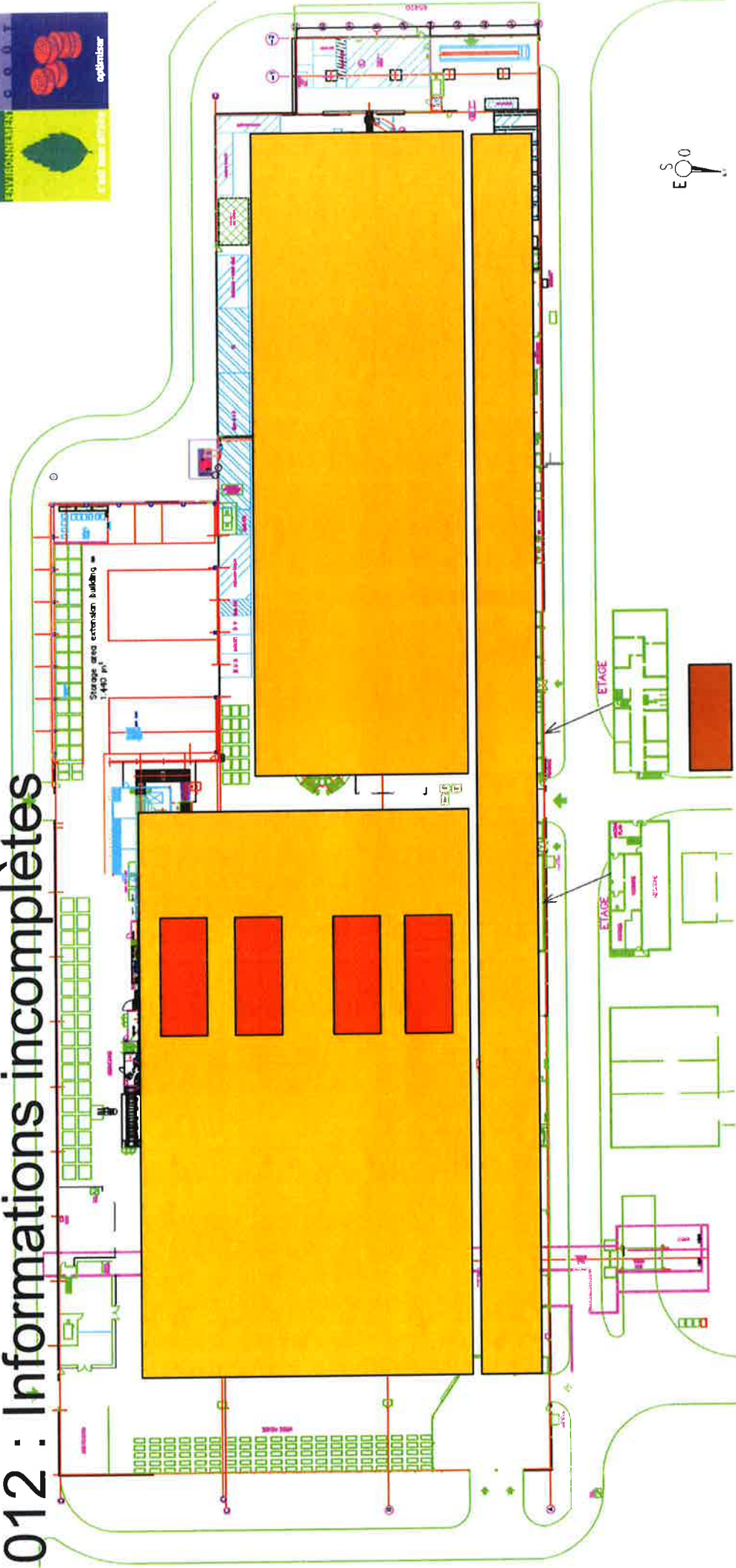


D14-29 climatisation serig 16.601 w

D14-29 climatisation serig



2012 : Informations incomplètes

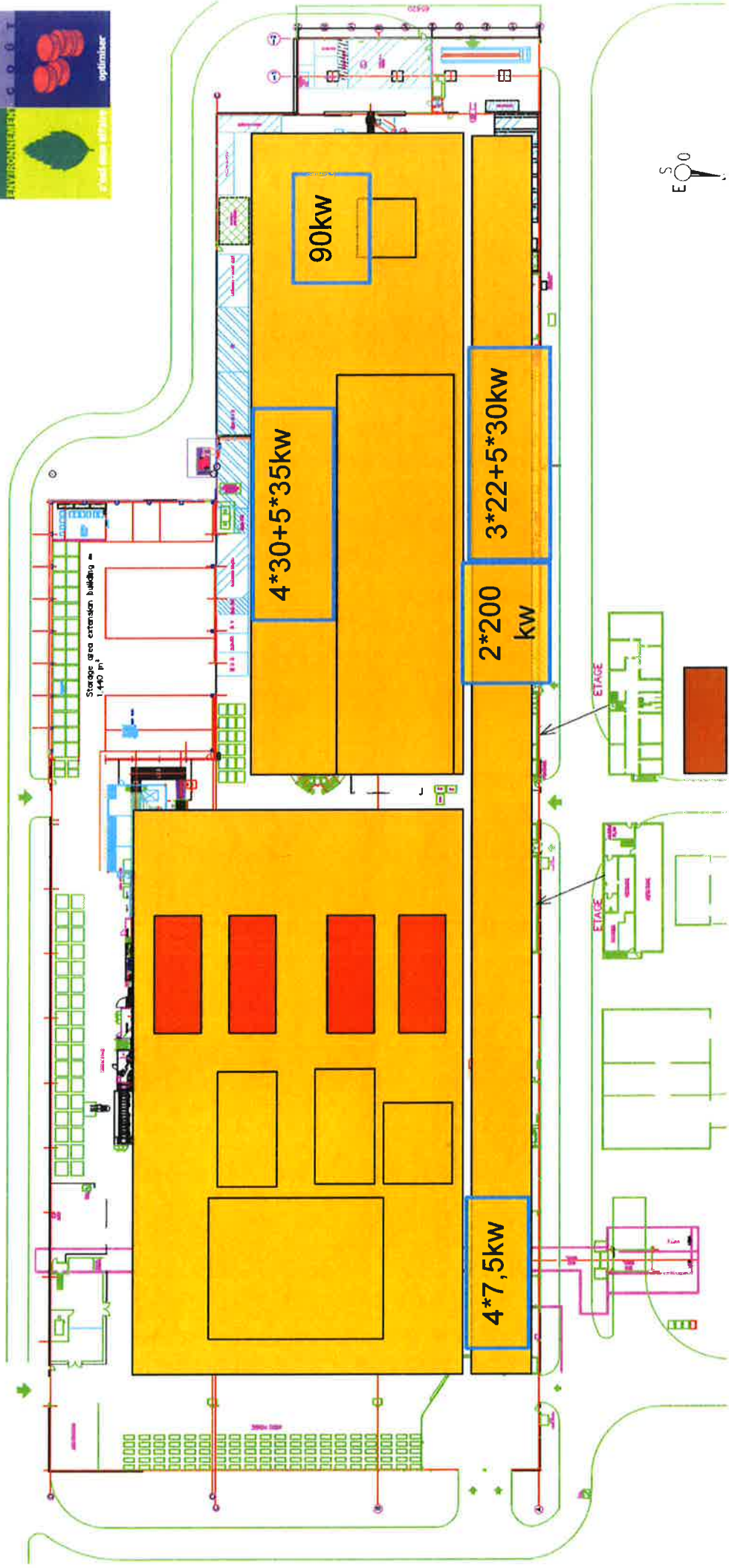


| | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Electricité chauffée | Huile thermique | Eau Refroidissement |
| Electricité HT | Eau chaude HT | Air Comprimé |
| Electricité BT | Eau chaude BT | Froid |
| Gaz | Eau Ville - Démi - Récup | Variables d'Activité |

AGC Automotive Fleurus

Matrice AdB : Energies Achetees – Electricité (Chauffe

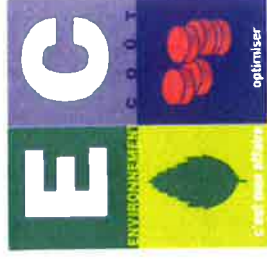
AGC Internal Use Only



| | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Electricité chauffée | Huile thermique | Eau Refroidissement |
| Electricité HT | Eau chaude HT | Air Comprimé |
| Electricité BT | Eau chaude BT | Froid |
| Gaz | Eau Ville - Démi - Récup | Variables d'Activité |

AGC Automotive Fleurus

Matrice Accords de Branche (AdB) AGC Internal Use Only



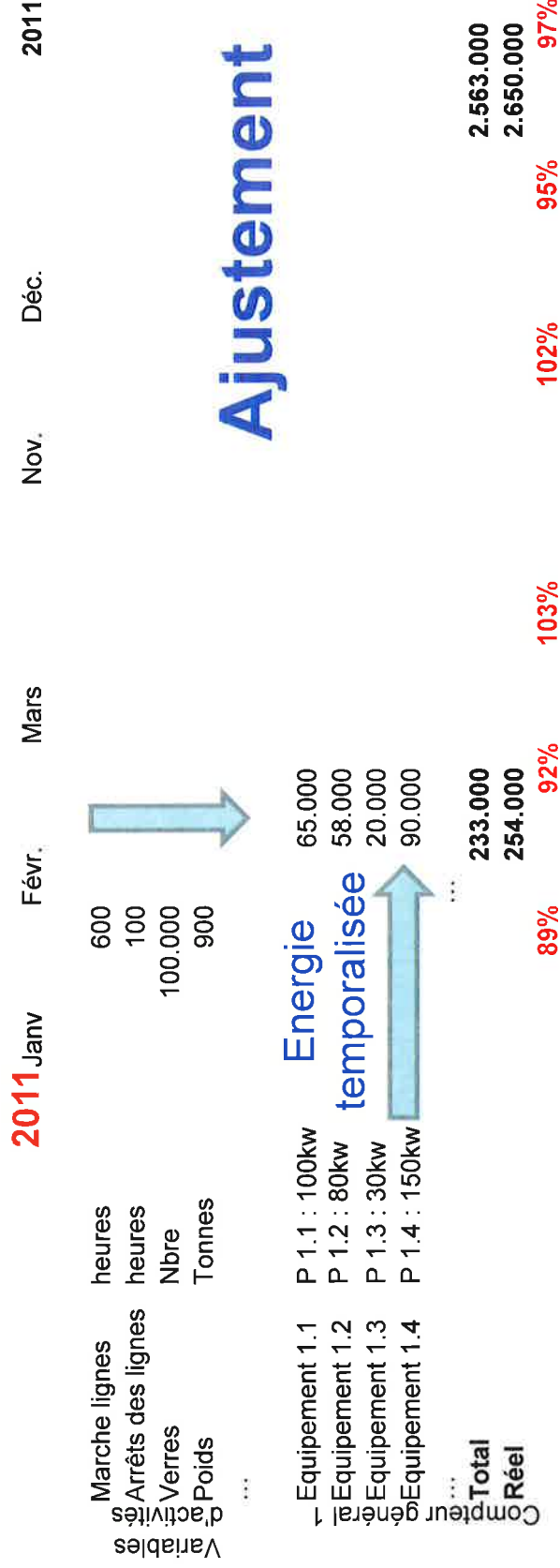
Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

Matrice AdB : Energie consommee par Vecteur

Principe de la Matrice



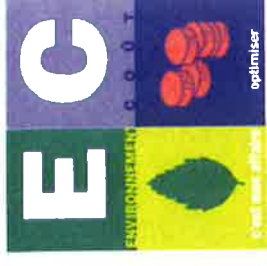
AGC Internal Use Only



Principe de la Matrice :

Permettre de reconstituer les consommations de chaque ligne à partir de la consommation spécifique de chaque équipement de la ligne, de son taux d'utilisation en multipliant le contrôle et en ajustant pour couvrir l'ensemble de la consommation

Matrice Accords de Branche (AoS)^{AGC Internal Use Only}

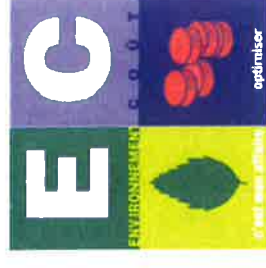


Energies Approvisionnées
Vecteurs Énergétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Énergie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Énergétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Énergétique
Gain Énergies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

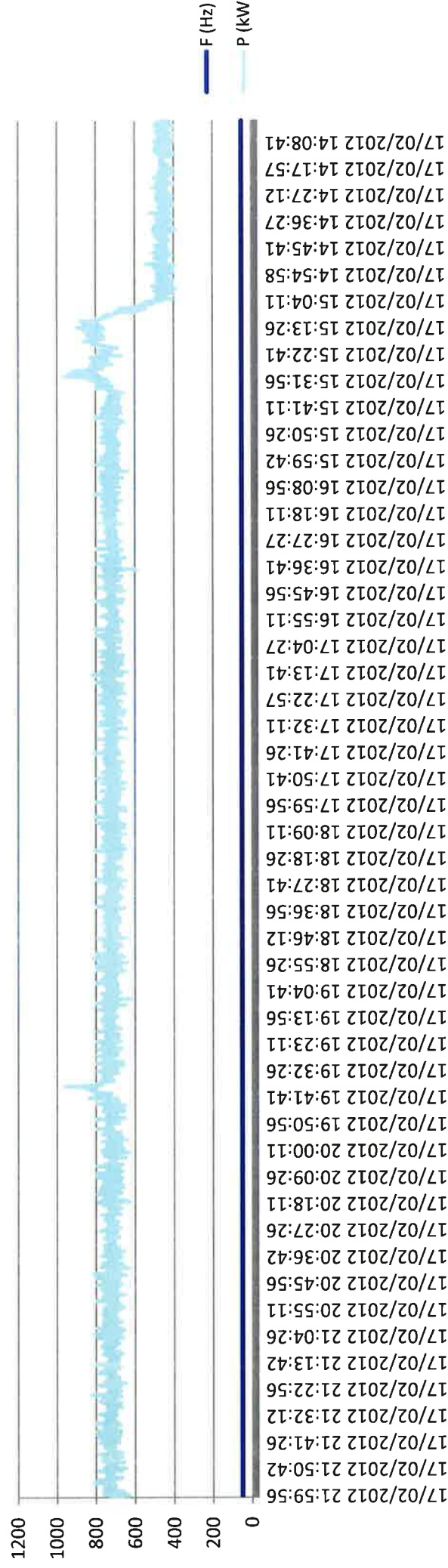
Matrice AdB : Energie consommee par Vecteur

Data pour la consommation des Fours –

Année de l'Etude : 2012



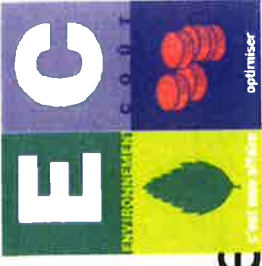
| FL2 | FL1 | FL3 |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Four+ Moules de 20h15 à 21h05 | 588Four+ Moules de 15h45 à 22h00 | Four+ Moules de cuisson #2 |
| Four vide | 450Four vide | 72314h50 à 15h20 |
| Porte ouverte vers 21h - 22h | 727Porte ouverte vers 21h - 22h | 458Four vide |
| | 40 sec Golf | Cuisson #2 |
| | | 542 |
| | | 460 |
| | | 610 |



Matrice AdB : Energie consommee par Vecteur

Data pour la consommation des Fours –

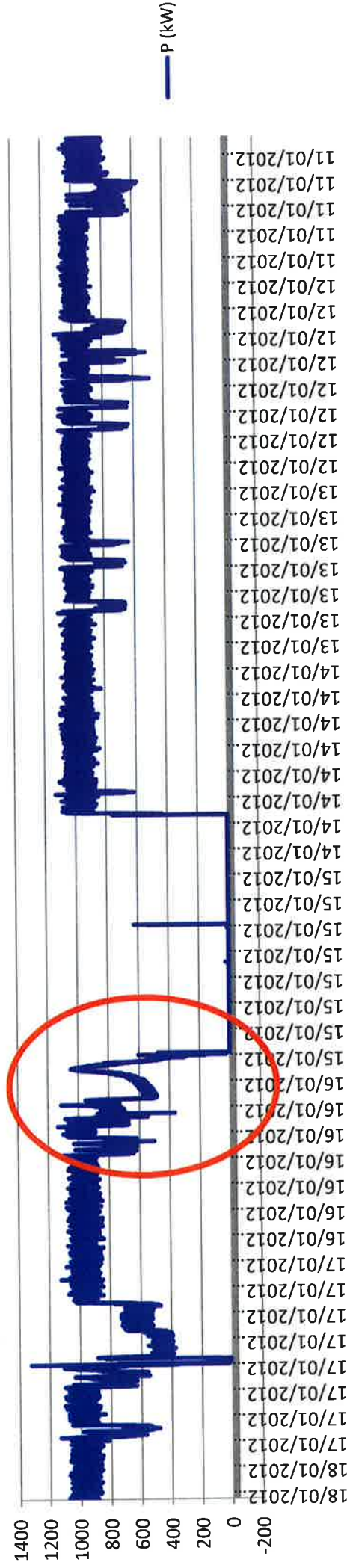
Année de l'Etude : 2012 – Energie de Mise en Chauffe



AGC Internal Use Only

| Démarrage | Moyenne | Min | Max | ET | Range | De | A | Heures | KWh |
|-----------|---------|--------|---------|--------|--------|----------------|----------------|--------|----------|
| 1 | 684,91 | 165,41 | 1047,63 | 245,57 | 882,22 | 15-01-12 22:59 | 16-01-12 00:51 | 1,87 | 1278,498 |
| 2 | 614,72 | 484,74 | 980,10 | 103,89 | 495,36 | 16-01-12 00:51 | 16-01-12 04:21 | 3,49 | 2146,407 |
| 3 | 817,30 | 365,53 | 1133,91 | 95,30 | 768,38 | 16-01-12 04:21 | 16-01-12 08:03 | 3,70 | 3026,266 |
| | | | | | | | | | 6451,17 |

P (kW) FL1 X83 GNV 2012.01

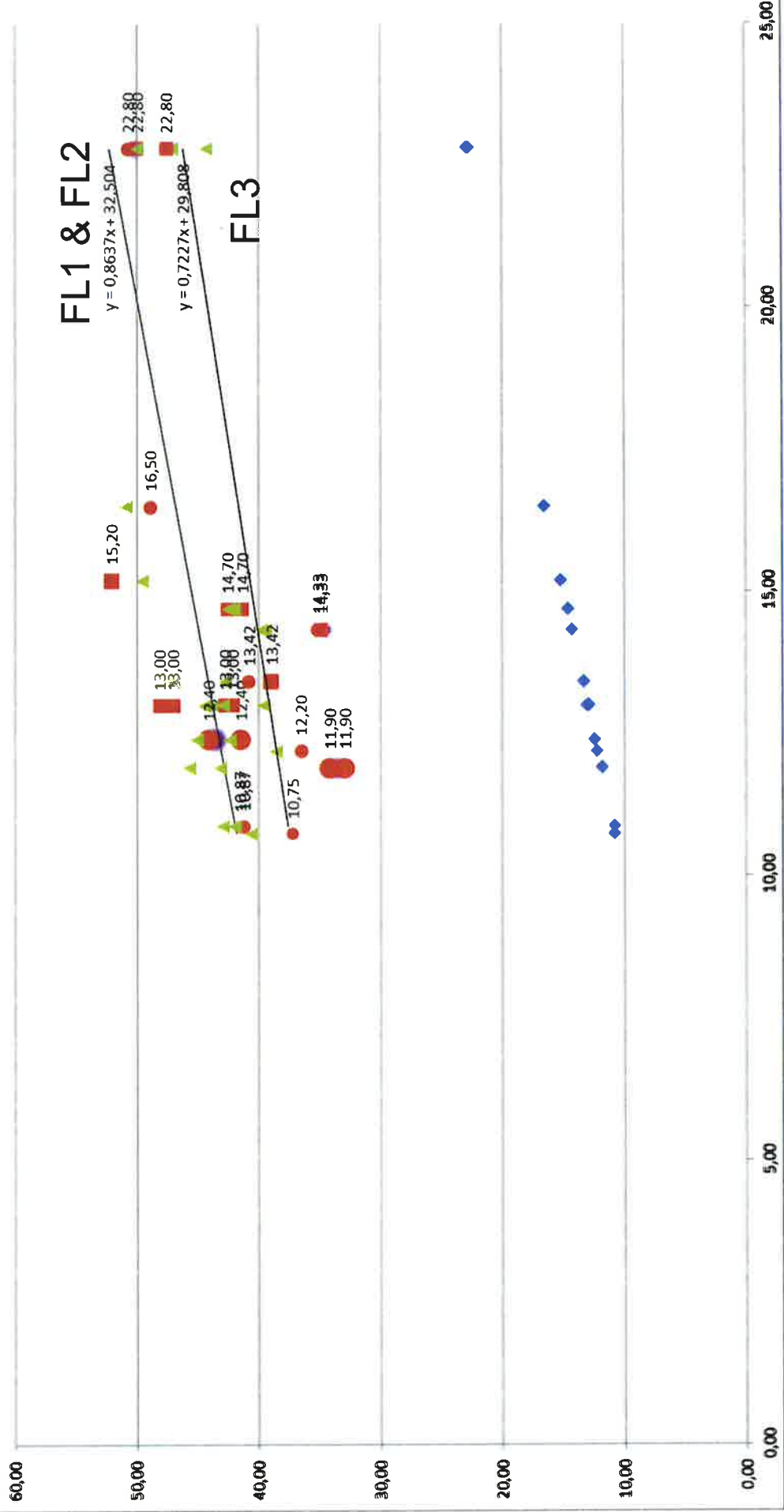


Matrice AdB : Energie consommee par Vecteur

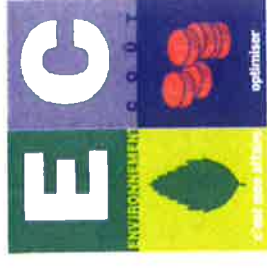
Data pour la consommation des Fours



Poids, Cadence et Energie/PB (x4)



Matrice Accords de Branche (AdB) AGC Internal Use Only



Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

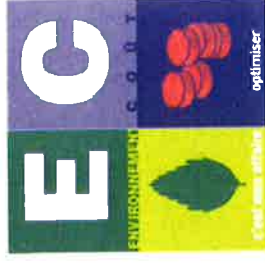
Matrice AdB : Energie consommée par Vecteur Unités et Unités Primaires et Impact CO2

AGC Internal Use Only



| Site | VECTEUR | Unités | GJp/Unité | kg CO2/Unité |
|------|-------------------|--------|-----------|--------------|
| AGC | Electricité | kWh | 0,0090 | 0,5022 |
| | Electricité | GJp | 1,0000 | 55,8 |
| | Gaz Naturel | GJs | 0,9030 | 50,3874 |
| | Gaz Naturel | GJp | 1,0000 | 55,8 |
| | Electricité PV | kWh | 0,0036 | 0 |
| | Electricité Cogen | kWh | 0,0103 | 0,5739 |

Matrice Accords de Branche (AdB) AGC Internal Use Only



Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

Matrice AdB : Energie consommee par Vecteur

Consommations Spécifiques

AGC Internal Use Only



Gjp Energy efficiency

AGC Automotive Fleurus

2008 VS 2008

| | | | | Quantity | Unit | SC (Gj/p unit) Comp. Year | Ref. SC | Real Consump. (Gj p) | Theor. Consump. (Gj p) |
|----------------------|---|--------------|-------------------------|----------|--------|---------------------------------|--------------|----------------------------|------------------------------|
| 01.01.01.01 | Production | P01.01.01 | Quantité de pare-brise | 655 | Pièces | 0.016 | 0.016 | 33 | 33 |
| 01.01.01.02 | Arrêt + Grosil + Salle Tamis | P01.01.02 | Heures d'arrêt de Déc | 43 | Heures | 0.721 | 0.721 | 19 | 19 |
| 01.01.02 | Épargne à 0 | P01.02 | Quantité de pare-brise | 548 | Pièces | 0.006 | 0.006 | 36 | 36 |
| 01.01.03.01 | Redémarrage | P01.03.01 | Heures de mise en ch | 82 | Heures | 7.971 | 7.971 | 45 | 45 |
| 01.01.03.02 | Charge à vide - Approbation - Changement de modèle | P01.03.02 | Heures de fonctionne | 63 | Heures | 4.969 | 4.969 | 36 | 36 |
| 01.01.03.03.01 | Production proportionnelle au poids du pare-brise | P01.03.03.01 | Tonnes de pare-brise | 225 | Tonnes | 6.441 | 6.441 | 36 | 36 |
| 01.01.03.03.02 | Production de pare-brise avec portes ouvertes | P01.03.03.02 | Tonnes de pare-brise | 45 | Tonnes | 16.297 | 16.297 | 33 | 33 |
| 01.01.04.01 | Redémarrage | P01.04.01 | Heures de mise en ch | 108 | Heures | 4.895 | 4.895 | 29 | 29 |
| 01.01.04.02 | Charge à vide - Approbation - Changement de modèle | P01.04.02 | Heures de fonctionne | 80 | Heures | 5.317 | 5.317 | 35 | 35 |
| 01.01.04.03.01 | Production proportionnelle au poids du pare-brise | P01.04.03.01 | Tonnes de pare-brise | 108 | Tonnes | 5.483 | 5.483 | 30 | 30 |
| 01.02.01.01 | Production | P02.01.01 | Quantité de pare-brise | 38 | Pièces | 0.015 | 0.015 | 30 | 30 |
| 01.02.01.02 | Arrêt | P02.01.02 | Heures d'arrêt | 21 | Heures | 1.404 | 1.404 | 53 | 53 |
| 01.02.03.01 | PVB chauffant | P02.03.01 | Quantité de pare-brise | 371 | Pièces | 0.043 | 0.043 | 11 | 11 |
| 01.02.03.02 | PVB non-chauffant | P02.03.02 | Quantité de pare-brise | 67 | Pièces | 0.022 | 0.022 | 36 | 36 |
| 01.02.03.03 | Arrêt | P02.03.03 | Heures d'arrêt de l'élu | 21 | Heures | 5.349 | 5.349 | 32 | 32 |
| 01.02.04 | Autoclave | P02.04 | Tonnes de pare-brise | 13 | Tonnes | 1.377 | 1.377 | 37 | 37 |
| 01.02.05.01 | Production | P02.05.01 | Heures d'ouverture de | 68 | Heures | 1.522 | 1.522 | 36 | 36 |
| 01.02.05.02 | Arrêt | P02.05.02 | Heures d'arrêt des fini | 93 | Heures | 1.275 | 1.275 | 38 | 38 |
| Total pour 01 | | | | | | 2 | 0.404 | 4 | 4 |
| 02.01.01 | Eclairage + Volet | Z01.01 | Surface éclairée du ha | 200 | m2 | 0.024 | 0.024 | 32 | 32 |
| 02.02.01 | Eclairage | Z02.01 | Surface éclairée de la | 216 | m2 | 0.024 | 0.024 | 5 | 5 |
| 02.02.02 | Climatisation (7°C) | Z02.02 | Volume climatisé de l | 64 | m3 | 3.591 | 3.591 | 33 | 33 |
| 02.03.01 | Eclairage | Z03.01 | Surface éclairée de la | 80 | m2 | 0.909 | 0.909 | 30 | 30 |
| 02.03.02 | Climatisation (19°C) | Z03.02 | Volume climatisé de l | 48 | m3 | 3.764 | 3.764 | 39 | 39 |

P 1

28/03/2012 15:24:35

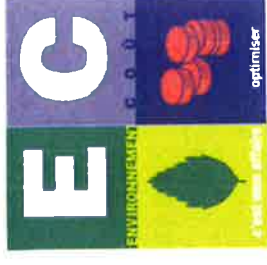
EPS Coach V11_07 (site : 592)

Econotec&Knowl't



AGC Automotive Fleurus

Matrice Accords de Branche (AdB) AGC Internal Use Only



Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques

Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité

Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice

Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques

Statut de la Comptabilité Energétique 2018

Pistes d'Améliorations & Investissements

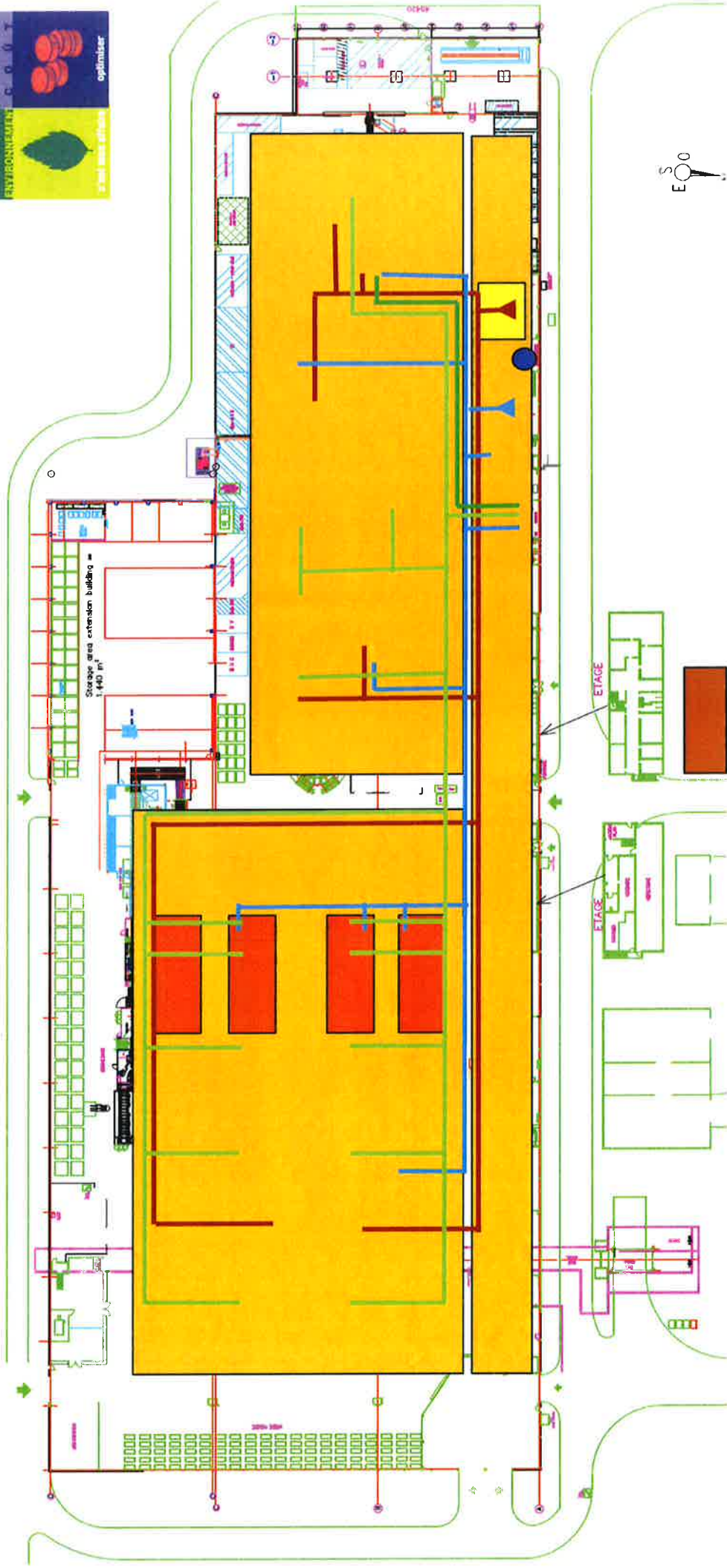
Coût Comptabilité Energétique

Gain Energies, CO2 et Financiers

Matrice Auto

Statut de la Comptabilité Energetique 2010

AGC Internal Use Only

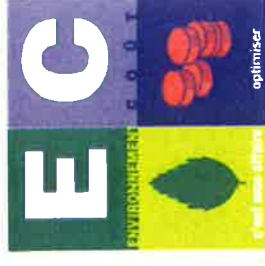














| | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Electricité chauffée | Huile thermique | Eau Refroidissement |
| Electricité HT | Eau chaude HT | Air Comprimé |
| Electricité BT | Eau chaude BT | Froid |
| Gaz | Eau Ville - Démi - Récup | Variables d'Activité |

AGC Automotive Fleurus

Statut de la Comptabilité Énergétique 2018

AGC Internal Use Only

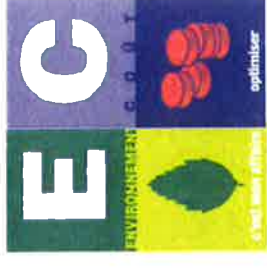


| | | |
|---|--------------------------|--|
|  | Electricité chauffe | 4 Compteurs |
|  | Electricité HT | 13 Compteurs |
|  | Electricité BT | 56 Compteurs |
|  | Gaz | 2 Compteurs |
|  | Huile thermique | 2 Débitmètres énergétiques |
|  | Eau chaude HT | 2 Débitmètres énergétiques |
|  | Eau chaude BT | 1 Débitmètre énergétique |
|  | Eau Ville - Demi - Récup | 23 Débitmètres |
|  | Eau Refroidissement | 6 Débitmètres + 10 Températures |
|  | Air Comprimé | 22 Débitmètres et 3 mesures de pression |
|  | Froid | 80 Données Temp, Humidité, Position Vannes 3V, |
|  | Variables d'Activité | 106 VA : Nbre verres, Heures, Tonnes, ... |

337 Données

- 131 Données énergétiques
- 80 Données Froid
- 106 Variables d'activité
- 20 données diverses

Matrice Accords de Branche (AdB)^{AGC Internal Use Only}



Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

Matrice AdB2 : Pistes d'Améliorations & Investissements

liste de pistes d'amélioration jugées faisables et rentables



| Colonne | A | B | C | (vide) | Total général |
|---------------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Conso augmentée pour raison Q et perf | 150.000 | | | | 150.000 |
| Non Rentable | 61.000 | 31.000 | - | | 92.000 |
| Projet | 89.825 | 22.750 | 800.000 | 50.000 | 962.575 |
| Réalisé | 1.435.501 | 127.000 | | 493.000 | 2.055.501 |
| A Etudier | 11.675 | - | | | 11.675 |
| Total général | 1.748.001 | 180.750 | 800.000 | 543.000 | 3.271.751 |

Somme de Investissement

Étiquettes de colonnes

Étiquettes de lignes

Conso augmentée pour raison Q et perf

Non Rentable

Projet

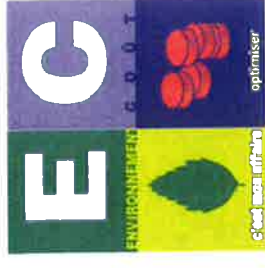
Réalisé

A Etudier

Total général

| Colonne | A | B | C | (vide) | Total général |
|---------------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Conso augmentée pour raison Q et perf | 150.000 | | | | 150.000 |
| Non Rentable | 61.000 | 31.000 | - | | 92.000 |
| Projet | 89.825 | 22.750 | 800.000 | 50.000 | 962.575 |
| Réalisé | 1.435.501 | 127.000 | | 493.000 | 2.055.501 |
| A Etudier | 11.675 | - | | | 11.675 |
| Total général | 1.748.001 | 180.750 | 800.000 | 543.000 | 3.271.751 |

Matrice Accords de Branche (AaB)^{AGC Internal Use Only}



Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

Matrice AdB2 : Comptabilité AGC Internal Use Only Énergétique

Coûts

- **Etat des dépenses sur le projet de comptabilité énergétique**
- Dépenses d'approvisionnement de capteurs, débitmètres, ... : 125.138,29 €
- Dépenses internes de gestion et de développement de la base de données et de la comptabilité énergétique, ... : 141.524,22 €
- ScanRWin a couté près de 40.000 €

Soit un total de l'ordre de 310.000 €

Un subside a été octroyé à hauteur de 111.000 €

Soit un coût de l'ordre de 200.000 € Net

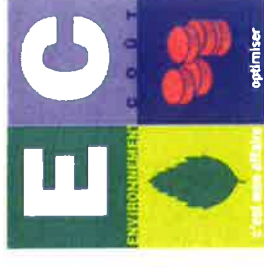
Matrice Accords de Branche (AaB) AGC Internal Use Only



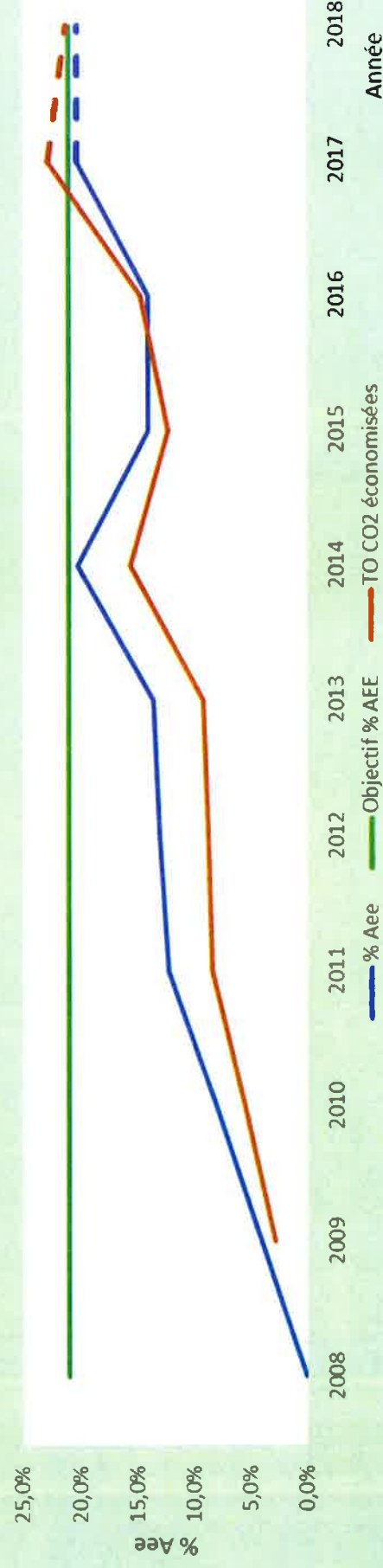
Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

Accords de Branche : Savings Gain Energies, CO2 et Financiers

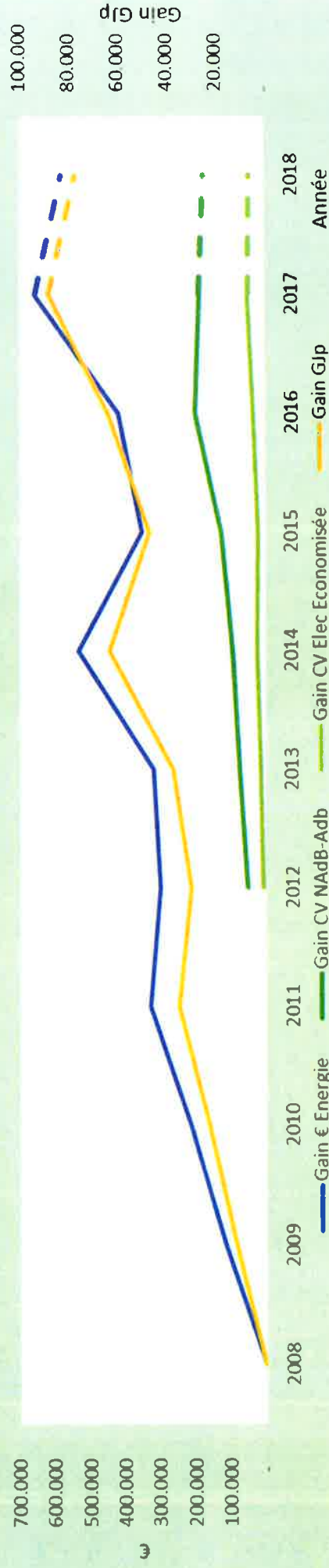
AGC Internal Use Only



AGC Automotive Belgium - %Aee - Tonnes CO2 non émises (29.000 Tonnes)



AGC Automotive Belgium - Saving : € et GJp (476.000 GJp)





Accords de Branche : Savings Gain Energies, CO2 et Financiers

Gain de 2008 à 2018 : 4.900 k€



Matrice Accords de Branche (AaB)^{AGC Internal Use Only}

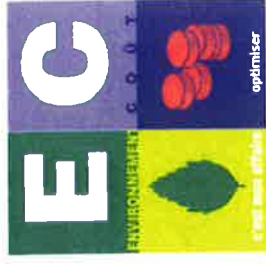


Energies Approvisionnées
Vecteurs Energétiques
Lignes de Production, Consommateurs et Modes de Fonctionnement
Année de Référence
Indicateurs d'Activité
Energie consommée par Vecteur
Principe de la Matrice
Data pour la consommation des Fours
Unités, Unités Primaires et Impact CO2
Consommations Spécifiques
Statut de la Comptabilité Energétique 2018
Pistes d'Améliorations & Investissements
Coût Comptabilité Energétique
Gain Energies, CO2 et Financiers
Matrice Auto

Matrice AdB2 – Construction Automatique

Energies - Répartition

AGC Internal Use Only



Vecteurs énergétiques & Vecteurs d'activité Détermination des impacts **Pourcentage d'Impact des Vecteurs d'activité**

| Eclairage | 14-20 14-21 14-22 14-25 | Eclairage_AB_1_23 HT Eclairage_AB_23_43 Atelier Eclairage_BC_1_23 Post Eclairage_BCD_21_43 FL3&4 | 35-40kw Eté 50kw en Hiver 43kw 30kw 35kw WE 45kw Sem | 100% 100% 100% 100% | V | Conso Matrice | | | Pourcentage | | | |
|-----------|----------------------------------|---|---|------------------------------|---|----------------|------------------|---------------|----------------|---------------|---|---|
| | | | | | | Conso 2017 | Conso an estim | AdB | | | | |
| | | | | | | 784.000 | 12.616 | 88,3% | 98.000 | 77,1% | > | Bâtiments_Hall production_ Eclairage + Volet_ 02.01.01 |
| | | | | | | 121.680 | 7 | 0,0% | 15.210 | 12,0% | > | Bâtiments_Salle d'assemblage / salle blanche_ Eclairage_ 02.03.01 |
| | | | | | | 756 | 1.000 | 7,0% | 95 | 0,1% | > | Bâtiments_Zone frigo PVB_ Eclairage_ 02.02.01 |
| | | | | | | 70.448 | 614 | 4,3% | 8.806 | 6,9% | > | Bâtiments_Salles de sérigraphie_ Eclairage_ 02.04.01 |
| | | | | | | 39.452 | 51 | 0,4% | 4.932 | 3,9% | > | Bâtiments_Bureaux_ Eclairage_ 02.05.01 |
| | | | | | | 1181649 | 1.016.336 | 100,0% | 127.042 | 100,0% | | |

Matrice AdB2 – Construction Automatique

Energies - Répartition

AGC Internal Use Only



Vecteurs énergétiques & Vecteurs d'activité Détermination des impacts

Pourcentage d'Impact des Vecteurs d'activité

| Eau refroidissement | | 14-19 | | Déméralisation | | Pompes_Eau_Demi | | Ventilo ... = "14-19 Déméralisation" - "Pompes_Eau_Demi" (Calculé) | | V | |
|--------------------------|------|-------|-------------------------|--|--------------|----------------------|------------------------|--|---|---|----------------|
| Relevés 2017 Q. et Puiss | kw | m³/h | Nom compteur | Consommation : Intégration débit horaire | Unité | Pourcentage Primaire | Pourcentage Secondaire | Pourcentage | | | |
| 398,1 | 372 | 6 | 24ve Debit_Autocla | 400 | Litre/minute | 6,7% | | 6,7% | > | Post Process_Autoclave_ | 01.02.04 |
| 104 | 82 | 16 | 60sueur Debit_Compre | 1000 | Litre/minute | 16,6% | 50,0% | 8,3% | > | (To "Air HP") | |
| 0,26 | 0,22 | - | Debit_Eau_De | 800 | Litre/minute | 13,3% | 50,0% | 8,3% | > | (To "Air BP") | |
| 288 | 318 | 12 | 48mi Debit_Eau_De | 800 | Litre/minute | 13,3% | | 13,3% | > | (To "Eau Demi") | |
| 64 | 85 | 1 | 2,4Debit_Etuve | 40 | Litre/minute | 0,7% | | 0,7% | > | Post Process_Etuve à sac_PVB non-chauffant_ | 01.02.03.02 |
| 0,22 | 0,27 | 19 | 72Debit_Four | 1200 | Litre/minute | 20,0% | | 25,0% | > | Pré Process_Fours électriques_FL1_ Production proportionnelle au poids du pare-brise_ | 01.01.03.01.03 |
| 2,6 kw/10m³/h 5 | | | | | | | | 25,0% | > | Pré Process_Fours électriques_FL2_ Production proportionnelle au poids du pare-brise_ | 01.01.03.02.03 |
| 344,4bar | | | | | | | | 25,0% | > | Pré Process_Fours électriques_FL3_ Production proportionnelle au poids du pare-brise_ | 01.01.03.03.03 |
| 2,6 kw/10m³/h 5 | | | | | | | | 25,0% | > | Bâtiments_Salles de sérigraphie_Climatisation_ | 02.04.02 |
| 96bar | | | | | | | | 42,8% | > | Bâtiments_Salle d'assemblage / salle blanche_Climatisation_ | 02.03.02 |
| 0,28 | 100% | | Debit_Four_Co | 2572 | Litre/minute | 42,8% | | 42,8% | > | | |
| | | 40 | 154,32nes | | | | | 100,0% | > | | |
| | | 94 | 361 | | | | | 100,0% | > | | |

Matrice AdB2 – Construction Automatique

Energies - Répartition

AGC Internal Use Only



Pourcentage d' Impact des Vecteurs d'activité

Vecteurs énergétiques & Vecteurs d'activité Détermination des impacts

| Code | Nom | Impact (%) | Unité | Processus |
|-------|-----------------------|------------|---------------|---|
| 14-23 | Compresseur_BP1 | 100% | | |
| 14-38 | Compresseur_BP2 | 100% | | |
| 14-30 | Compresseur_BP3 | 100% | | |
| 14-31 | Compresseur_BP4 | 100% | | |
| 14-24 | Compresseurs_Utilités | 100% | | |
| | Debit_Com | | | |
| | presseur | 8,3% | | |
| | | | (To "Air BP") | (From "Eau refroidissement") |
| | | | v | |
| | | | Consommatio | |
| | Nom compteur | | n | Unité |
| | Air_bend_FL1 | | 14954 | Nm³ |
| | Air_bend_FL2 | | 20909 | Nm³ |
| | Air_bend_FL3 | | 12384 | Nm³ |
| | Air_Post_Bend_FL | | | |
| | 1 | | 12891 | Nm³ |
| | Air_Post_Bend_FL | | | |
| | 2 | | 9689 | Nm³ |
| | Air_Post_Bend_FL | | | |
| | 3 | | 9991 | Nm³ |
| | Air_Pre_Bend_FL | | | |
| | 3 | | 34794 | Nm³ |
| | Air_XXXXXXX | | | |
| | Total Pré | 40% | | Pré Process_Découpage-Rodage-Lavage-Séchage-Sérigraphie_Production_01.01.01.01 |
| | Air_XXXXXXX | 30% | | Pré Process_Fours électriques_FL4 = multiprint_Production proportionnelle au poids du pare-brise_01.01.03.05.03 |
| | Air_XXXXXXX | 20% | | Post Process_Désappareillage - Lavage - Séchage - Assemblage_Production_01.02.01.01 |
| | Air_XXXXXXX | 10% | | Post Process_Finition : Lavage - Séchage - Packaging - Autoleveurs - Trimming (Pontage)_Production_01.02.05.01 |

Matrice AdB2 – Construction Automatique

Energies - Répartition



AGC Internal Use Only

Vecteurs énergétiques & Vecteurs d'activité Détermination des impacts

Pourcentage d' Impact des Vecteurs d'activité

| 14-11 | Salle_Blanche_Climatisation | de 140kw en hiver à 300 kw en été | 100% | | |
|-------|-----------------------------|---|-------|---|---|
| | | | V | | |
| | | | 20,0% | > | Bâtiments_ Zone frigo PVB_Climatisation_ 02.02.02 |
| | | | 80,0% | > | Bâtiments_ Salle d'assemblage / salle blanche_Climatisation_ 02.03.02 |
| 14-29 | Sérigraphie_Climatisation | 40kw 2018 pour 50kw en 2017 et peu de lien à la température ext | 100% | > | Bâtiments_ Salles de sérigraphie_Climatisation_ 02.04.02 |

Matrice AdB2 – Construction Automatique

Energies - Répartition

AGC Internal Use Only



Pourcentage d'Impact des Vecteurs d'activité

Vecteurs énergétiques & Vecteurs d'activité Détermination des impacts

Eau chaude

| Nom compteur | Conso mmati on | Unité | Pourcentage | |
|----------------|----------------------|---------------------------------------|-------------|---|
| Gaz_General | 99647Nm³ | | 100% | |
| Gaz_Chaudières | 37364Nm³ | | 0% | |
| Cogen_Gaz | 62283Nm³ | | 0% | |
| Cogen_Elec | 2E+05kWh | | -100% | |
| | | | 100% | |
| | | | | V |
| | 15% > | (To "Eau chaude") (From "Chaudières") | | |
| | | | | Puissance |
| | | | 200 | 36,0% |
| | | | 250 | 45,0% |
| | | | 35 | 6,3% |
| | | | 70 | 12,6% |
| | | | 555 | 100,0% |
| | | | | V |
| | | | | Pré Process_Découpage-Rodage-Lavage-Séchage-Sérigraphie_Production_ 01.01.01.01 |
| | | | | Post Process_Désappareillage - Lavage - Séchage - Assemblage_Production_ 01.02.01.01 |
| | | | | Bâtiments_Salle d'assemblage / salle blanche_Climatisation_ 02.03.02 |
| | | | | Post Process_Finition : Lavage - Séchage - Packaging - Autoleveurs - Trimming (Ponçage)_Production_ 01.02.05.01 |

Huile

| Nom compteur | Conso mmati on | Unité | Pourcentage | |
|----------------|----------------------|----------------------------------|-------------|---|
| Gaz_General | 99647Nm³ | | 100% | |
| Gaz_Chaudières | 37364Nm³ | | 0% | |
| Cogen_Gaz | 62283Nm³ | | 0% | |
| Cogen_Elec | 2E+05kWh | | -100% | |
| | | | 100% | |
| | | | | V |
| | 85% > | (To "Huile") (From "Chaudières") | | |
| | | | | Pourcentage |
| | | | 50,0% | > |
| | | | 50,0% | > |
| | | | | Post Process_Etuve à sac_PVB non-chauffant_ 01.02.03.02 |
| | | | | Post Process_Autoclave 01.02.04 |

Merci pour votre attention!

