

Investing in your future



EUROPEAN  
UNION

European Regional  
Development Fund



NATIONAL  
STRATEGIC  
REFERENCE FRAMEWORK  
2007 – 2013



OP "Development of  
the Competitiveness  
of the Bulgarian  
Economy" 2007-2013



INVESTBULGARIA  
AGENCY

Project "Promoting the advantages of investing in Bulgaria"

BG 161PO003-4.1.01-0001-C0001, with beneficiary InvestBulgaria Agency, has been implemented with the financial support of the European Union through the European Fund for Regional Development and the national budget of the Republic of Bulgaria.



# LE SECTEUR DE L'ÉLECTROTECHNIQUE ET DE L'ÉLECTRONIQUE EN BULGARIE



# CONTENU

1. Introduction	4
2. La Bulgarie : aperçu	11
3. Le secteur : aperçu	23
4. Les ressources humaines	34
5. Les bonnes pratiques	42



# Qu'est-ce que fabrique la Bulgarie ?



- Des accumulateurs de classe mondiale pour sous-marins, bateaux de plaisance, trains, avions, hélicoptères et applications militaires



- Une large gamme de transformateurs pour les besoins de l'industrie électrique. La fabrication et les essais s'effectuent sur les installations les plus modernes



- Des capteurs très performants pour différentes applications dans nombre de secteurs industriels: depuis la construction automobile jusqu'à l'industrie agro-alimentaire et le matériel agricole



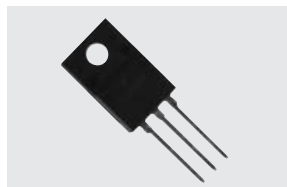
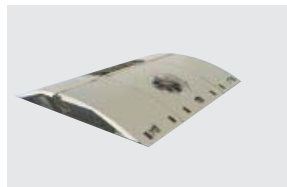
- Des amplificateurs de qualité élevée et des appareillages à haute fréquence, utilisés dans le secteur des communications



- Une large gamme de condensateurs et de groupes de condensation, utilisés dans la distribution électrique et par les grands consommateurs industriels

# Qu'est-ce que fabrique la Bulgarie ?

- Des appareils de chauffage, ventilation et climatisation de dernière génération, utilisés sur les trains électriques de grande vitesse contemporains
- Semi-conducteurs et produits semi-conducteurs, utilisés en médecine, constructions mécaniques et construction automobile par des sociétés de la taille de BMW, GM et Mercedes
- Des faisceaux de câblage et câbles pour l'industrie automobile en France et en Espagne
- Des réfrigérateurs et congélateurs performants à usage domestique ou commercial pour les besoins du marché européen
- Des circuits imprimés (PCB) et des composants microélectroniques pour des applications industrielles, utilisés dans le monde entier
- Des puces LED et lampes et appareils d'éclairage LED répondant aux dernières tendances dans l'industrie de l'éclairage



**Des inductances et des appareils d'éclairage, utilisés pour la mise en lumière de monuments historiques au Pérou, y compris du légendaire Machu Picchu, la « ville perdue des Incas », sont fabriqués par la société bulgare Electrostart.**

## Le secteur de l'électrotechnique et de l'électronique en Bulgarie se caractérise par :

- La présence d'ingénieurs compétents
- Une main-d'œuvre qualifiée en assemblage et à coût accessible
- Des traditions bien ancrées dans le secteur
- Une infrastructure bien adaptée aux besoins du secteur
- Un accès facile aux pays de l'UE, la Russie/CEI et les pays du Proche Orient



**Siemens a choisi la Bulgarie pour ses Centres de systèmes d'automatisation de la maison et de sources conventionnelles d'énergie.**

## La Bulgarie possède des traditions particulièrement fortes dans l'industrie électrique et électronique.

- Pendant les années 1970 et 1980, la Bulgarie faisait partie des leaders dans la fabrication de matériel électronique en Europe orientale
- Pendant les années 1980, le pays fournissait plus de 40% des grands systèmes informatiques et des micro-ordinateurs en Europe orientale
- Dans le secteur travaillaient plus de 130 000 salariés
- L'industrie électrique et électronique participait à hauteur de plus de 25% dans la production totale bulgare à cette époque
- Pendant les années 1980, des sociétés bulgares ont lancé de nombreux produits fabriqués en partenariat avec des géants de l'électronique comme Varta, AEG, Toshiba



**ELKA 6521, fabriqué en Bulgarie, est le premier calculateur électronique européen. Il est devenu l'un des calculateurs électroniques les plus populaires sur le Vieux continent pendant les années 1960 et 1970.**

**En 1975 la Bulgarie a exporté plus de 30 000 calculateurs électroniques ELKA vers la Suisse.**



## Le secteur se développe sur la base d'un maillage de sociétés multinationales et locales...

- Un grand nombre de sociétés internationales, telles que Siemens, Schneider Electric, Hyundai Heavy Industries, ABB, Liebherr, ont découvert la Bulgarie en tant que meilleure destination pour leur activité en Europe orientale
- Beaucoup de sociétés bulgares travaillent avec succès dans le secteur et exportent des produits concurrentiels dans le monde entier
- Le mariage heureux entre sociétés locales et internationales crée un environnement particulièrement stimulant pour la productivité, l'ingéniosité et les innovations

## ... alimenté par une main-d'œuvre de qualité et accessible...

- La Bulgarie offre une main-d'œuvre qualifiée et expérimentée pour les besoins de l'électrotechnique et de l'électronique : depuis les simples assembleurs jusqu'aux ingénieurs les plus compétents
- La main-d'œuvre pour l'industrie est disponible partout dans le pays, à un des coûts les plus compétitifs en Europe
- Les universités techniques coopèrent étroitement avec les entreprises du secteur pour créer une main d'œuvre qualifiée



**La Bulgarie est le pays de naissance de l'ingénieur-chercheur à NASA Peter Petrov, inventeur de l'horloge digitale et du visualiseur cardiaque sans fil en 1960.**

**Le premier ordinateur a été conçu par John Atanasoff, scientifique américain d'origine bulgare.**



### ... des encouragements ciblés de la part de l'Etat et un financement européen...

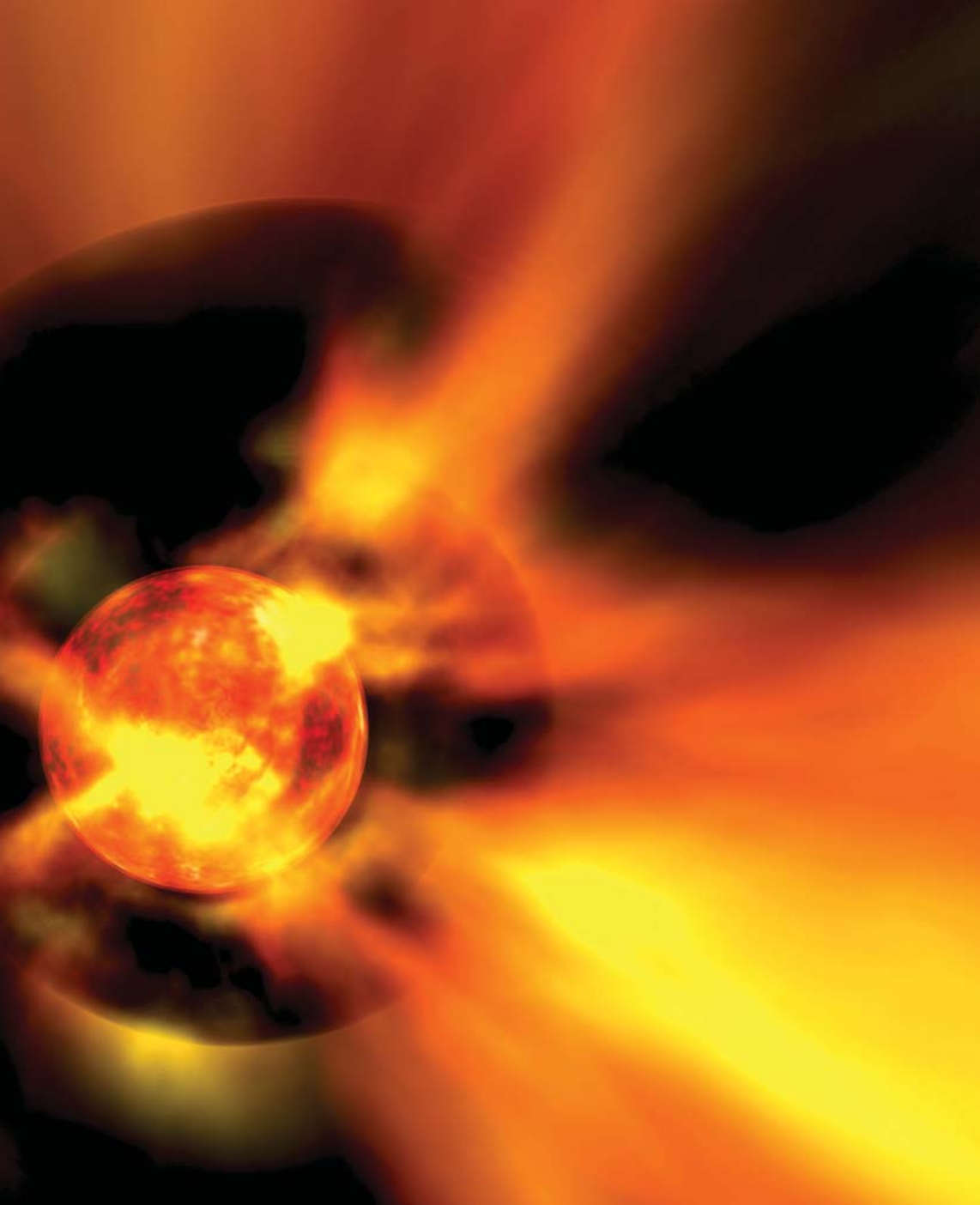
- L'impôt sur les sociétés en Bulgarie est de 10% : le taux le plus bas dans l'UE
- Les industries de fabrication, y compris l'industrie électrique et électronique, sont encouragées par la Loi relative à l'encouragement des investissements
- Les coûts d'acquisition de terrains publics ou municipaux sont extrêmement bas ; le changement de statut des terrains est exempté de taxation
- Un schéma d'allègements financiers à hauteur de 10% au maximum des frais du projet d'investissement (50% en recherche et développement)
- Plus de €10 milliards des fonds européens sont disponibles pour la Bulgarie d'ici 2020



### ...et la présence d'une infrastructure appropriée...

- Cinq grands corridors paneuropéens traversent la Bulgarie, assurant ainsi un accès facile aux marchés régionaux et européens
- Deux des plus grands ports sur la mer Noire, Varna et Bourgas, se trouvent en Bulgarie. Ils sont reliés par le corridor paneuropéen VIII avec la mer Adriatique
- La Bulgarie est dotée d'une infrastructure électrique et de gaz bien développée et dans le même temps les tarifs de l'énergie électrique et des services publics restent uns des plus bas en Europe
- Il existe 12 zones industrielles fonctionnelles et encore 26 autres en voie de développement, particulièrement adaptés aux entreprises de fabrication
- Le développement de l'infrastructure est une priorité pour le gouvernement bulgare





## LA BULGARIE : APERÇU

La Bulgarie jouit d'une position stratégique au cœur de l'Europe du Sud-Est et elle est traversée par les principales routes menant de l'Europe vers le Proche Orient et l'Asie.



La situation stratégique du pays lui garantit des accès aux marchés suivants :

- L'Europe du Sud-Est : un marché à fort potentiel et une population de 122 millions d'habitants
- L'Union européenne : la Bulgarie présente le coût le plus faible d'accès à ce marché de 500 millions d'habitants
- La Russie/CEI, le Moyen Orient et l'Afrique du Nord

La Bulgarie offre une stabilité politique et macroéconomique assortie avec un très grand nombre d'incitations pour les entreprises.

- Une démocratie parlementaire stable : le pays est membre de l'UE, de l'OTAN et de l'Organisation mondiale du commerce
- Une monnaie rattachée à l'euro dans les conditions d'un Conseil monétaire
- Les plus faibles taux d'imposition et uns des plus bas coûts de la main-d'œuvre dans l'UE qui vont de pair avec des encouragements spécifiques pour les investisseurs dans le pays
- Financement européen : plus de 10 milliards d'euros des fonds européens prévus pour les quelques prochaines années

## La Bulgarie: Statistique générale

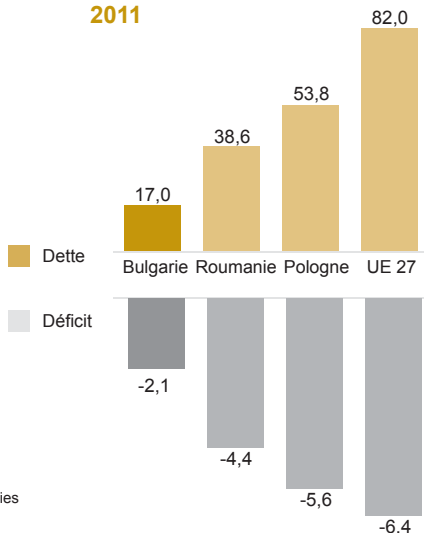
Population:	7,4 million
Force de travail:	4,6 million
Population des villes:	73%
Capitale:	Sofia
Fuseau horaire:	EET (UTC+2)
Temps d'été:	EEST (UTC+3)
Superficie:	110 879 km <sup>2</sup>
Terre:	108 489 km <sup>2</sup>
Surface d'eau:	2 390 km <sup>2</sup>
Climat:	tempéré
Langues:	
Bulgare (officiel)	85,2%
Turque	9,1%
Rom	4,2%
Anglais, allemand, français, russe	se parlent de la plupart de la population
Religion:	
Chrétiens orthodoxes	76%
Musulmans	10%
Autres	14%
Currency:	Lev (BGN)
Valeurs d'échange fixé:	€1 = BGN 1,95583
Impôt sur le revenu corporatif:	10%
Impôt sur le revenu personnel:	10%
Taxe valeur ajoutée (standard):	20%
Gouvernement:	Démocratie parlementaire
Pouvoir législatif:	Système monocaméral avec 240 députés
Pouvoir exécutif:	Conseil des ministres en tête duquel est le Premier ministre
Membre de l'UE depuis 2007	
Membre d'OTAN depuis 2004	
Membre d'OMC depuis 1996	

## La Bulgarie a des indices macroéconomiques exemplaires

2011 Généralisation économique:	
PIB (€ en milliards.):	38,5
Export (€ en milliards.):	25,6
Investissements directs étrangers nets (% of PIB )	3,5
Croissance du PIB (2012P, %):	1,7
Chômage (%):	10,4
Inflation(%):	3,4
Déficit d'Etat (% De PIB ):	2,1
Dette d'Etat (% de PIB ):	17,0
Bilan du compte courant (% de PIB ):	0,9
Cote de crédit à long terme:	
Moody's:	Baa2 stable
S&P:	BBB stable
Fitch:	BBB stable

Source: Banque nationale bulgare, Eurostat, sites internet des compagnies pour cote de crédit

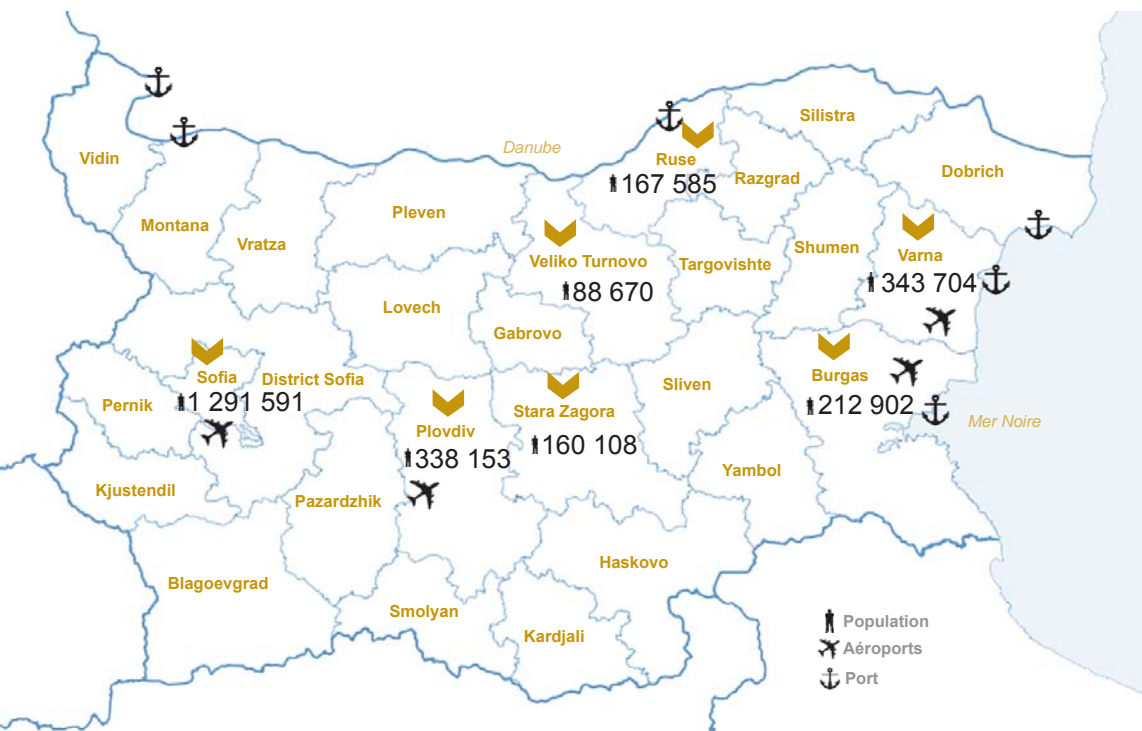
**Dette d'Etat et déficit nationale en Bulgarie, Roumanie, Pologne et l'UE 27 (% de PIB), 2011**



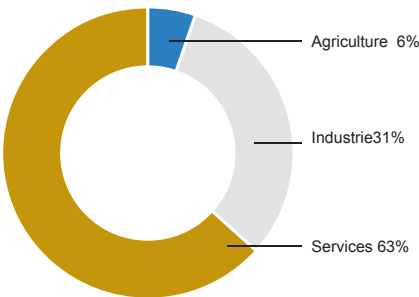
- L'économie bulgare a joui d'un taux de croissance stable de plus de 6% pendant les années 2000-2008
- L'économie s'est stabilisée en 2011 autour d'un taux de croissance réelle du PIB de 1,7%, les prévisions étant que la croissance atteigne 2,8% en 2012
- Le déficit budgétaire de la Bulgarie est l'un des plus bas d'Europe en 2011 - 2,1%
- Le pays jouit d'une stabilité monétaire après la mise en place d'un Conseil monétaire en 1997 – le lev bulgare est rattaché à l'euro au cours fixe de 1,95583
- La Bulgarie se range deuxième dans l'UE par le plus bas taux de la dette publique en 2011



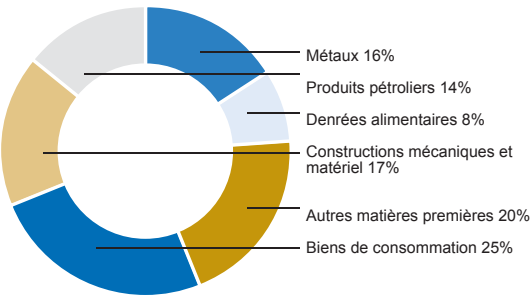
La Bulgarie est le seul pays européen dont la note ait été revue à la hausse par l'agence de notation Moody's depuis le début de 2010.



Composition de PIB (2011)



Export





## La Bulgarie est dépositaire d'un précieux héritage historique et d'un style de vie unique en son genre...



... des villes resplendissant de vie, avec nombre de galeries d'art, festivals, concerts, musées

... une très belle côte avec des plages dorées de sable fin

... des stations de ski, dont Bansko, la ville d'accueil de la Coupe du Monde en 2012

... du tourisme et des activités sportives au milieu de la beauté des montagnes Rila, Pirin, les Rhodopes et la chaîne du Balkan

... des vestiges et des objets de l'époque thrace et romaine

... des forteresses médiévales et des monuments datant du Premier et du Deuxième Royaumes bulgares

... des villages pittoresques de l'époque du Réveil national



Sofia est une des plus anciennes capitales en Europe et c'est la seule ville, excepté Jérusalem, où, dans un rayon de moins de 1 km<sup>2</sup>, se dressent à la fois une église orthodoxe, une cathédrale catholique, une mosquée et une synagogue.

La position stratégique du pays lui permet de desservir à la fois le marché européen et les marchés régionaux.



- La Bulgarie se trouve au carrefour entre l'Europe et l'Asie
- La Bulgarie est au cœur du marché rapidement croissant de l'Europe orientale
- La Bulgarie est un bon point d'exportation pour toute la région, l'UE, la Russie/CEI, le Moyen Orient et l'Afrique

## La Bulgarie a une infrastructure bien adaptée aux besoins de la fabrication.

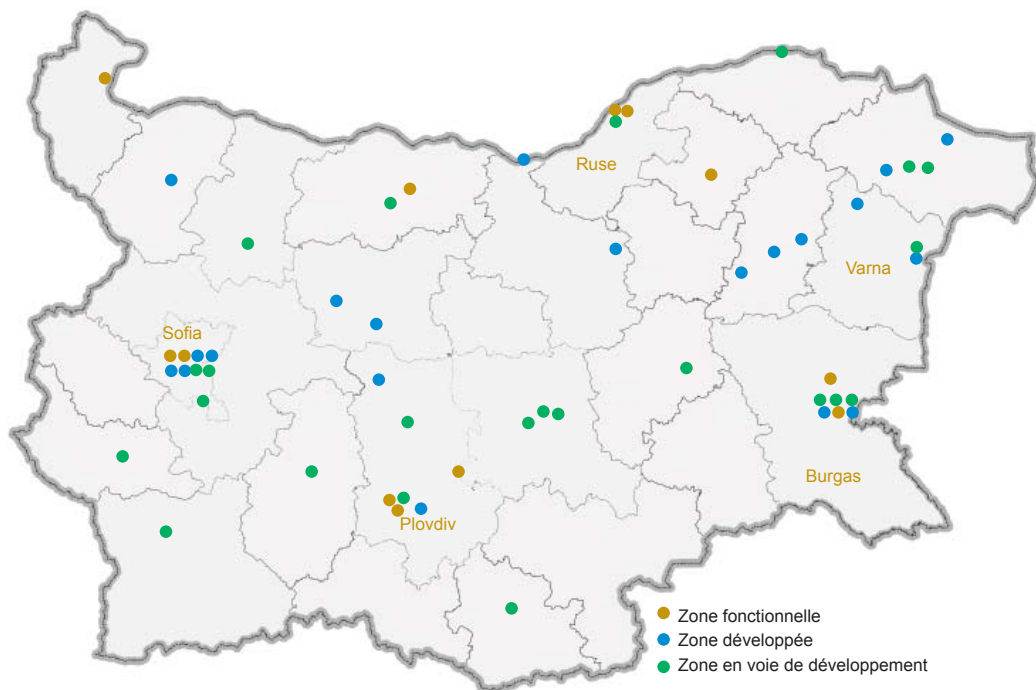


- Un réseau routier de 19 276 km, dont 480 km d'autoroutes
- 5 autoroutes en voie de construction : elles relieront les centres portuaires de logistique et la Bulgarie avec la Turquie et la Grèce
- Un réseau ferroviaire de 4 098 km
- 6 ports principaux : le plus grand port fluvial est à Roussé, les plus grands ports maritimes sont ceux de Varna et de Bourgas
- 4 aéroports internationaux, dont les plus grands sont situés à Sofia, Varna et Bourgas

## Zones industrielles en Bulgarie

Les zones industrielles bulgares offrent des conditions attrayantes pour des activités de fabrication et d'entreposage. Au moment actuel la Bulgarie dispose de :

- 12 zones fonctionnelles où sont implantés des investisseurs locaux et étrangers
- 20 zones d'une infrastructure entièrement ou partiellement développée destinées à des investisseurs
- 26 zones en voie de développement



## Caractéristiques de la zone industrielle d'Elina-Péline

**Surface disponible :** 1 021 000 m<sup>2</sup>

**Surface totale :** 1 600 000 m<sup>2</sup>

**Réseau routier international :** oui

**Nœud ferroviaire le plus proche :** située à proximité de deux gares ferroviaires

**Autoroute la plus proche :** Trakia, à 5 km

**Aéroport le plus proche :** aéroport de Sofia, à 18 km

**Port maritime/ fluvial le plus proche :** port de Bourgas, à 360 km / port de Lom, à 180 km

**Alimentation en électricité :** sur le site

**Canalisation des eaux usées :** à 3 km

**Gazéification (GNS) :** à 1 km

**Alimentation en eau potable :** à 3 km

**Sociétés implantées :** Overgas, Bogaris Bul Ltd., Glorient Investment Ltd.



## Caractéristiques de la zone industrielle de Maritza

**Surface disponible :** 800 000 m<sup>2</sup>

**Surface totale :** 3 000 000 m<sup>2</sup>

**Réseau routier international :** oui

**Nœud ferroviaire le plus proche :** à 1,5 km

**Autoroute la plus proche :** Trakia  
(contourne la zone)

**Aéroport le plus proche :** aéroport de Plovdiv, à 18 km

**Port maritime/ fluvial le plus proche :** port de Bourgas, à 230 km

**Alimentation en électricité :** sur le site

**Canalisation des eaux usées :** sur le site

**Gazéification (GNS) :** sur le site

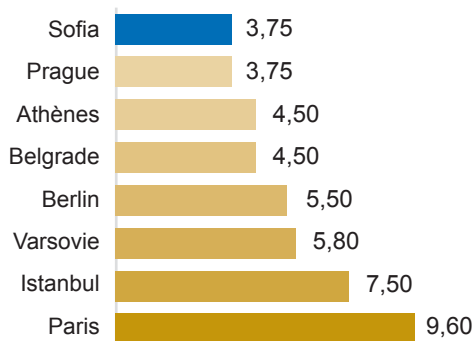
**Alimentation en eau potable :** sur le site

**Sociétés implantées :** Liebherr, Ferrero, Schneider Electric, Mercedes Benz, Bosch Group.



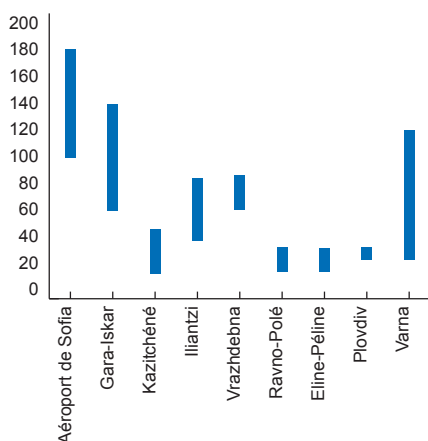
## Les prix d'achat ou de location des biens immobiliers industriels en Bulgarie sont très attractifs.

Prix de base de location de surfaces industrielles, septembre 2011, €/par mois



- Le principal espace industriel et logistique à Sofia couvre près de 628 000 m<sup>2</sup>, dont près de 67 000 m<sup>2</sup> de surfaces neuves offertes sur le marché pendant le deuxième trimestre de 2011
- Encore près de 32 000 m<sup>2</sup> d'espace industriel sont en voie de construction
- Les espaces disponibles sont de l'ordre de 8 % environ
- Les prix de location des locaux industriels à Sofia sont parmi les plus bas en Europe ; ils sont encore plus abordables dans le reste du pays

Forchette des prix des zones industrielles, euros/m<sup>2</sup> (Q3 2011)

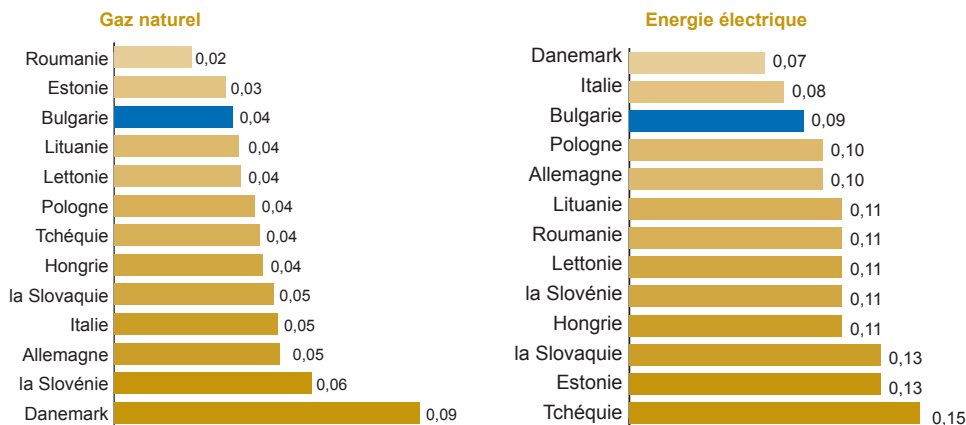


- Les zones industrielles sont dotées d'une bonne infrastructure et les immeubles y sont proposés à des prix abordables
- Les prix de location dans les zones industrielles de la plus haute catégorie en Bulgarie varient entre €15 et €200 par m<sup>2</sup>



## Les tarifs de l'énergie électrique et du gaz naturel, ainsi que le taux de l'impôt sur les sociétés sont parmi les plus bas en Europe.

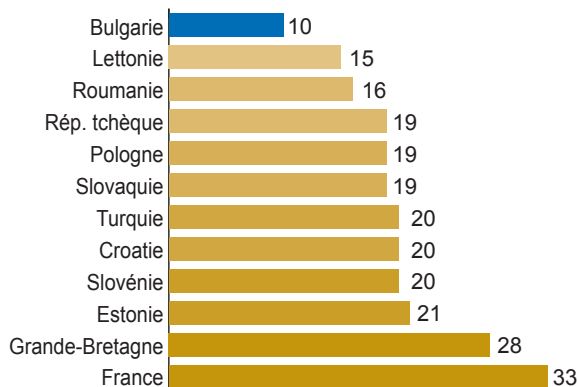
Les données se rapportent au gaz naturel (consommation de 0,25 GWh/par an) et à l'énergie électrique (consommation de 1 GWh/par an) pour l'industrie et sont mises à jour au 06.2011 (€ par kWh)



- Les tarifs du gaz naturel et de l'énergie électrique sont parmi les plus bas en Europe, ce qui explique le coût d'exploitation réduit non seulement dans l'industrie électrique, mais aussi dans tout le secteur de fabrication

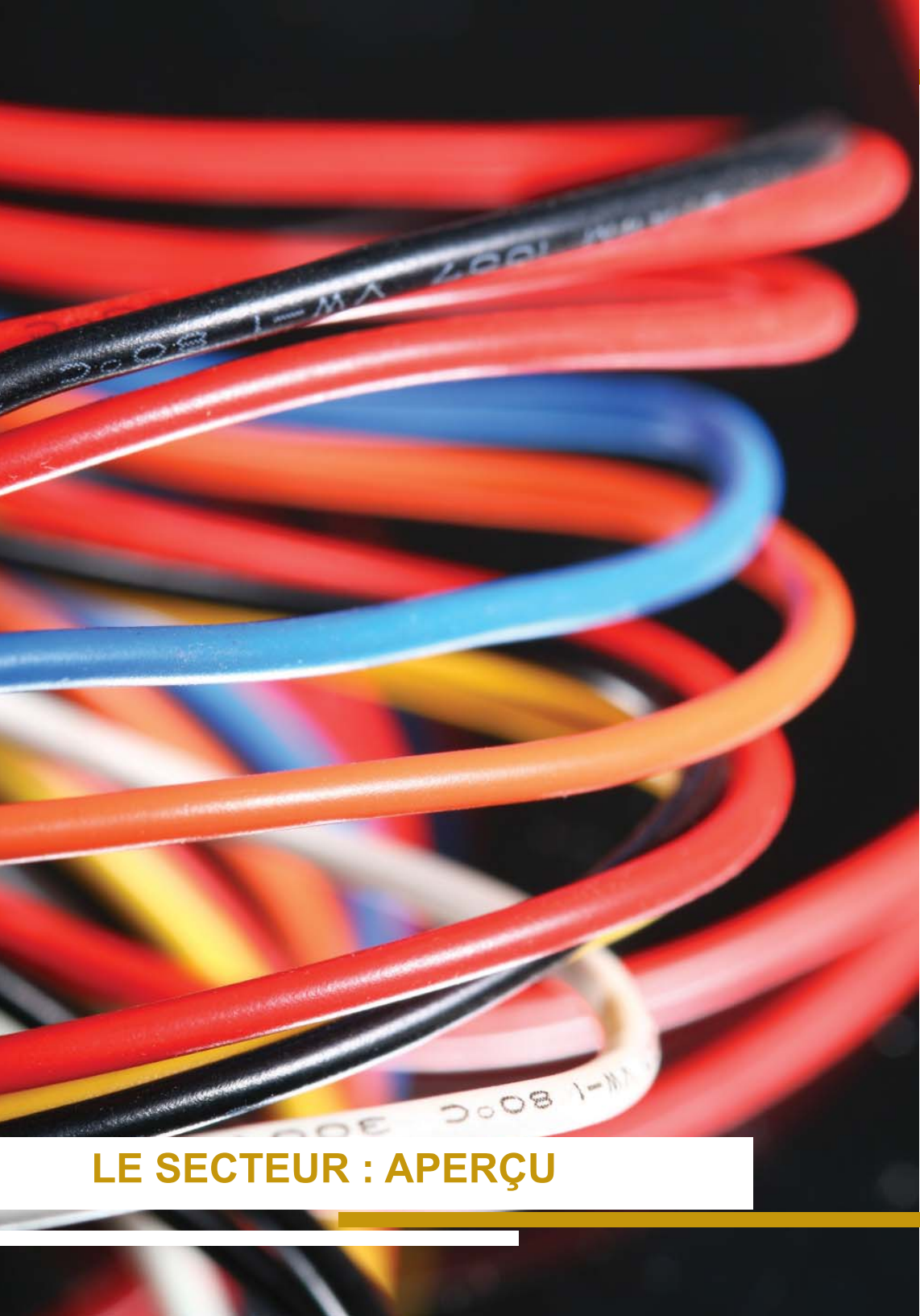
Source : Energy.eu

### Taux de l'impôt sur les sociétés dans quelques pays européens (%)



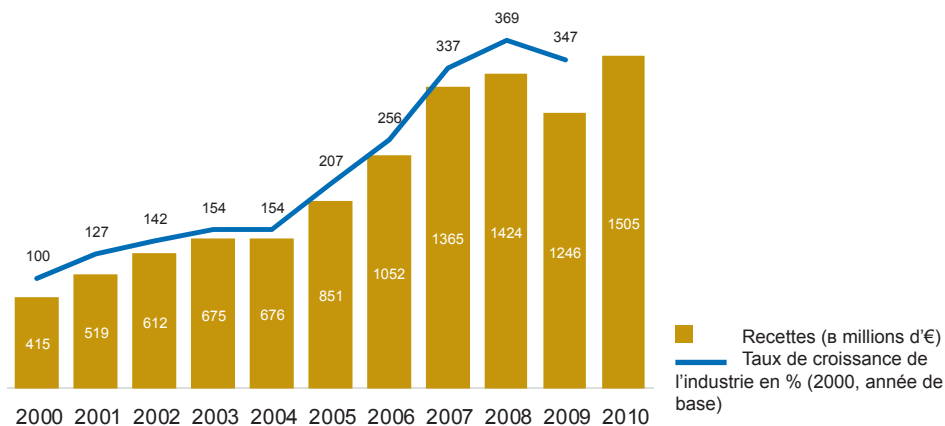
- La Bulgarie offre le taux le plus faible d'impôt sur les sociétés dans l'UE
- Dans des régions à taux de chômage élevé les sociétés sont taxées à 0%





**LE SECTEUR : APERÇU**

Le secteur de l'électrotechnique et l'électronique en Bulgarie connaît un taux de croissance stable après 2000.



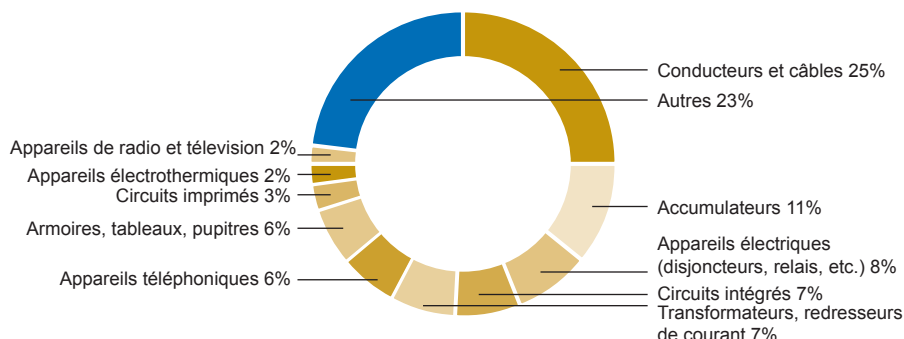
- Le volume de la production dans le secteur a augmenté presque 3,5 fois en 2009 par rapport à 2000
- En 2010, le secteur a engrangé plus de €1,5 milliards de recettes, le plus haut niveau depuis 1990
- Il compte actuellement quelque 45 000 salariés dans 2 300 sociétés spécialisées en électronique et électrotechnique



Yazaki Bulgaria est un des principaux fournisseurs de câbles pour l'industrie automobile en France et en Espagne.

## Une grande partie de la production est dédiée à l'exportation :

Exportations du secteur par catégories



- Plus de 75% de la production sont exportés
- Les principaux marchés sont dans l'UE, en Russie et CEI, aux Etats-Unis
- Les conducteurs et les câbles représentent 25% du total des exportations réalisées par le secteur ; viennent ensuite les accumulateurs industriels (11%) et les appareillages électriques (8%)
- La structure des exportations est en train de changer pendant les dernières années ; le secteur s'oriente de plus en plus vers des produits à plus grande valeur ajoutée, dont la fabrication demande plus de compétences industrielles



Les accumulateurs pour sous-marins, d'un poids de plus de 300 tonnes, sont fabriqués par la société américaine EnerSys en Bulgarie, à Targovichté.

## La Bulgarie héberge de grandes sociétés internationales dans le secteur...



- La filiale bulgare compte plus de 1 700 salariés
- La capacité de production est de 600 000 réfrigérateurs par an
- Les réfrigérateurs sont exportés vers la plupart des pays de l'UE



- Plus de 450 salariés bulgares
- Un des leaders mondiaux de produits pour la distribution électrique et l'automatisation industrielle
- Présence bien établie en Bulgarie : deux sites de fabrication



- Plus de 440 salariés bulgares
- Spécialisée dans la fabrication de capteurs et d'applications pour capteurs
- L'entreprise bulgare est une des plus grandes filiales du groupe



- Leader mondial dans le domaine de l'alimentation électrique et de l'automatisation ; plus de 300 salariés en Bulgarie
- Les sites en Bulgarie assurent des services d'ingénierie et fabriquent des équipements électriques : coupe-circuits, interrupteurs et générateurs



- Le site de fabrication, situé à Yambol, emploie plus de 3 400 salariés
- La filiale bulgare est un des principaux fournisseurs de faisceaux de câblage pour l'industrie automobile en France et en Espagne



- Plus de 500 salariés bulgares
- Présente en Bulgarie depuis la fin du 19e siècle
- Possède des installations industrielles et assure des services d'ingénierie en international depuis sa filiale bulgare



- Plus de 650 salariés bulgares
- Fabrication de transformateurs pour les constructions mécaniques lourdes, commutateurs pour transformateurs en échelon et systèmes solaires
- Hyundai Heavy Industries Bulgaria assure des services pour des clients du monde entier

... ainsi que des sociétés bulgares qui ont su s'imposer comme des leaders régionaux ou mondiaux...



- Un groupe, spécialisé dans la conception, la fabrication, les ventes et les services après-vente de dispositifs électroniques
- Exporte 90% de ses produits en Europe centrale et orientale, Russie, Afrique et Asie



- Fondée en 1990 par un groupe de chercheurs de l'Académie bulgare des sciences
- Le portefeuille de ses produits inclut des caisses enregistreuses électroniques, imprimantes, balances digitales
- Un des leaders dans le secteur en Europe centrale et orientale



- Fabrique des accumulateurs au plomb-acide pour différentes applications
- Exporte près de 85% de ses produits dans le monde entier, principalement en UE et Europe orientale



- Fabricant de produits hautement technologiques : une gamme complète de systèmes d'alarme
- La production est exportée vers plus de 40 pays du monde entier



- Grand fabricant d'inductances pour lampes fluorescentes, à sodium, à mercure et HID, ballasts, condensateurs
- Ses produits sont exportés vers l'UE, l'Amérique latine, l'Europe centrale et orientale, la Russie



- Conception et fabrication d'équipement à haute fréquence de qualité élevée, antennes HF et antennes mâts
- Ses produits sont vendus dans 110 pays du monde entier



- Communications à large bande et conception de dispositifs électroniques, installations de production
- Assure le développement et l'application de solutions clé en main pour matériels et logiciels

## L'électrotechnique et l'électronique en Bulgarie ont



**1928**

La première entreprise pour télégraphes et appareils téléphoniques ouvre ses portes à Sofia.



**1965**

Création du premier en Europe calculateur électronique, ELKA 6521.



**1890s**

Siemens participe à la mise en place du réseau télégraphique en Bulgarie.

**1947**

Fondation des entreprises d'Etat de fabrication de produits électroniques Radioprom et Elprom.

**1971**

Début de la fabrication de calculateurs électroniques. Passage à la fabrication en série de mémoires électroniques, processeurs, etc.



## une riche histoire et des traditions bien ancrées.

**1972**

Le premier équipement spatial, créé en Bulgarie, embarque pour l'Espace.

**1988**

La Bulgarie fournit plus de 40% des grands systèmes informatiques et des micro-ordinateurs en Europe orientale.



**1985**

Le pic de l'industrie : fabrication d'ordinateurs modernisés.

Le secteur réalise à lui seul 25% de la production bulgare et emploie 130 000 personnes.



**1990**

Début de la privatisation des entreprises d'Etat dans le secteur de l'électronique et de l'électrotechnique.





## Après 1990 des sociétés internationales secteur connaît rapidement une crois



**1991**

Schneider Electric et Siemens ouvrent des bureaux en Bulgarie.



**1993**

EPIQ lance sa fabrication en Bulgarie.



**1997**

Hyundai Heavy Industries acquiert la plus grande entreprise d'Etat en Bulgarie de fabrication de transformateurs et de régulateurs d'échelons.

**1993**

Festo AG & Co.KG ouvre un site de fabrication de capteurs à Sofia.



**1996**

ABB acquiert la compagnie d'Etat pour composants électroniques - Avangard.



**2000**

Liebherr crée un site de production dans la zone industrielle de Maritza, près de Plovdiv.



entrent en Bulgarie et à partir de 2000 le  
sance considérable.



**2000**

Melexis établit en Bulgarie sa fabrication microélectronique.



**2007**

Yazaki construit son entreprise de fabrication de faisceaux de câblage à Yambol.

**2002**

Sensor Nite commence à fabriquer dans le pays des capteurs, des composants électroniques à valeur ajoutée et des produits électromécaniques.

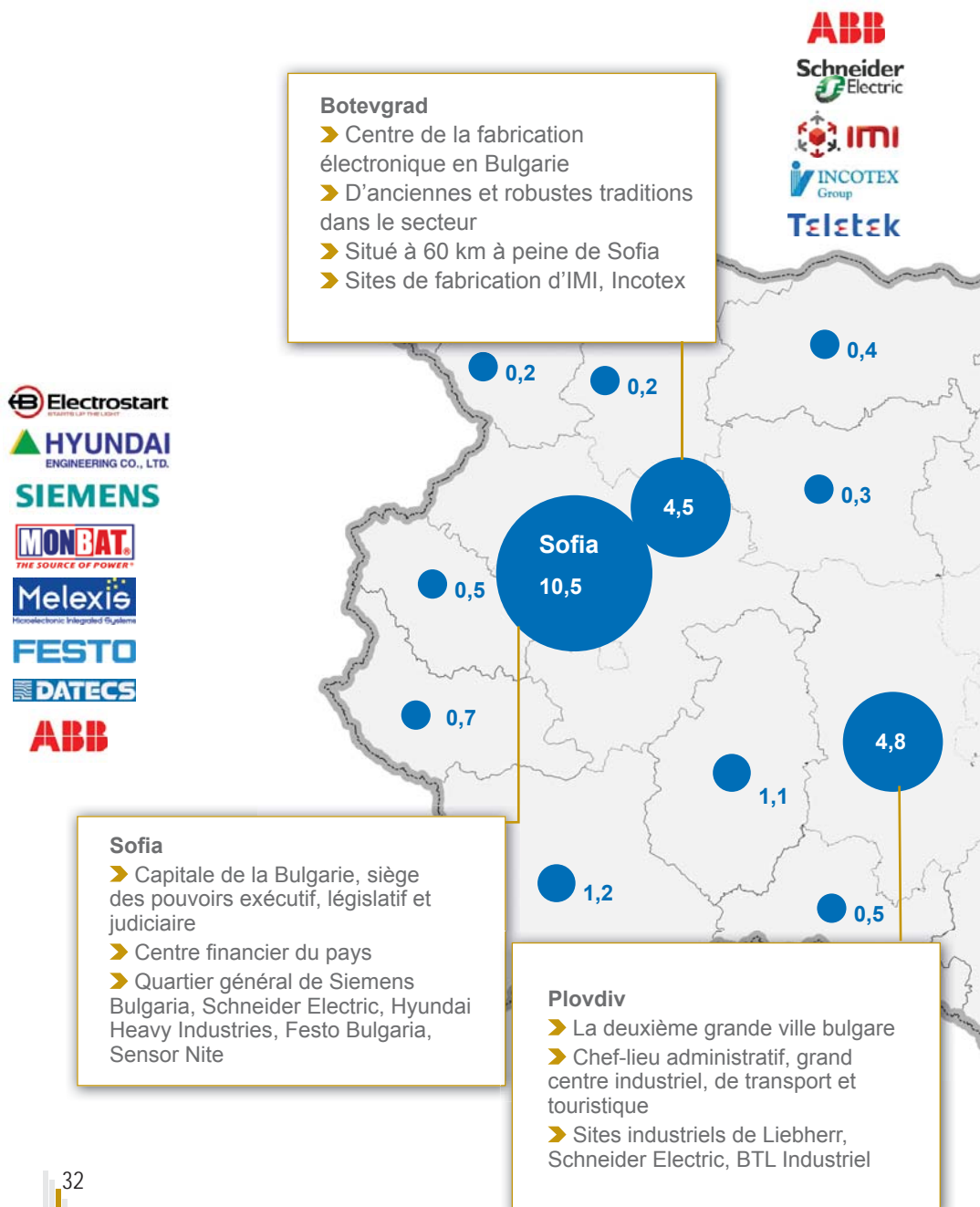


**2011**

IMI rachète les installations d'EPIQ Bulgaria à Botevgrad.

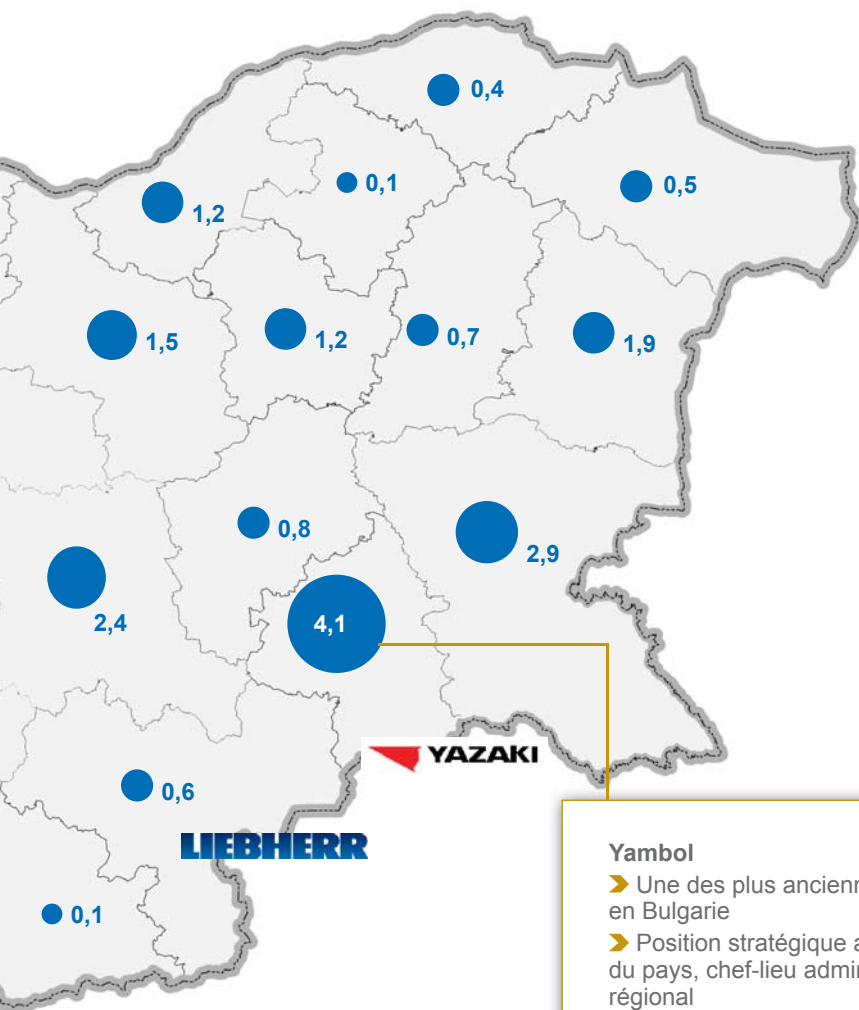


## Il existe plusieurs pôles industriels d'électronique



## et d'électrotechnique en Bulgarie.

Nombre des salariés dans le secteur (en milliers)



### Yambol

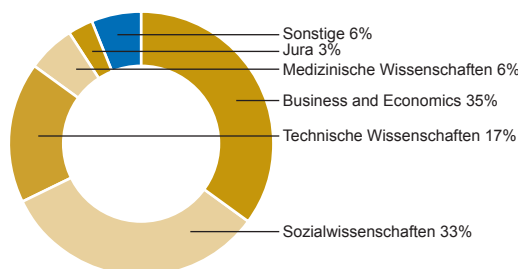
- Une des plus anciennes localités en Bulgarie
- Position stratégique au cœur du pays, chef-lieu administratif et régional
- Quartier général de Yazaki Bulgaria

## La Bulgarie offre une main-d'œuvre qualifiée et bien adaptée aux besoins du secteur.

- Vu les traditions dans le secteur, les ingénieurs bulgares sont hautement qualifiés pour les besoins de la fabrication électrotechnique et électronique
- On trouve des assembleurs expérimentés à des coûts très avantageux
- Un très bon rapport général qualité/ coût en ce qui concerne la main-d'œuvre
- Le pays compte cinq universités techniques préparant des cadres pour le secteur

## 30 000 jeunes diplômés en moyenne sortent des principales filières, connexes à l'industrie électrique et électronique.

### Universitäts-und College-Absolventen im Jahr 2010 in Fachrichtungen



- La Bulgarie a développé un bon système d'enseignement supérieur et des universités aux traditions dans le secteur électrotechnique et électronique

- Actuellement, quelque 9 000 étudiants des universités techniques font leurs études dans des filières rattachées au secteur de l'électrotechnique et de l'électronique
- Près de 20 000 étudiants suivent d'autres filières techniques, mais cherchent également une carrière dans le secteur
- Beaucoup d'étudiants bulgares font des études dans des universités européennes, américaines et autres. Les sociétés du secteur en tiennent compte pour le recrutement

### Université technique de Sofia

- 18 000 étudiants
- Facultés : électrotechnique et technologies, génie électrique, énergie lourde, systèmes informatiques, technologies de communication, mécanique, transports, automatique appliquée et informatique
- Trois facultés où l'enseignement est dispensé dans une langue étrangère : ingénierie et gestion industrielle en allemand, constructions mécaniques en anglais et construction électromécanique en français



### Université technique de Sofia, filiale de Plovdiv

- 2 100 étudiants
- Facultés : électronique et automatisation, matériel pour constructions mécaniques et construction d'outillage
- L'université travaille en partenariat étroit avec des entreprises locales ou internationales et des universités en vue d'assurer des programmes de qualité pour la formation des étudiants



### Université technique de Varna

- 7 000 étudiants
- Facultés : électronique, construction électromécanique, constructions mécaniques et technologies, informatique appliquée et automatique, constructions navales





### Université technique de Gabrovo

- 5 400 étudiants
- Facultés : construction électromécanique, constructions mécaniques et technologies, économie
- 1 500 étudiants sont enrôlés dans les filières électronique et construction électromécanique
- Partenariat étroit avec l'Institut bulgaro-allemand de la qualité et de la gestion industrielle



### Université technique de Roussé

- Près de 8 000 étudiants
- Coopération avec l'Université de Cornell dans le cadre d'un programme spécialisé de partenariat
- Facultés : électronique, gestion des entreprises, transports et logistique, sciences juridiques, sciences naturelles, langues étrangères à option (anglais, russe, français ou allemand)
- En marge des nombreux projets et initiatives nationaux et européens sur lesquels l'université travaille, une attention toute particulière est réservée à la coopération transfrontalière avec la Roumanie



### Université de Sofia « St. Clément d'Ohrid »

- 25 000 étudiants
- Des laboratoires d'IBM, Oracle ; centre de l'Université de Harvard
- Facultés : mathématiques et informatique, sciences naturelles, etc.
- Programmes de doubles diplômes avec les universités de Paris- Sorbonne, Bordeaux IV, City University of Seattle. Les disciplines techniques et de gestion sont enseignées en anglais, français ou allemand



## Des étudiants d'une université bulgare ont construit leur première automobile électrique.

Une équipe d'étudiants de l'Université technique à Sofia a conçu la première auto bulgare estudiantine mue par l'électricité et a gagné le concours organisé par Shell Bulgaria et FullCharger Bulgaria.

L'automobile électrique pèsera près de 120-125 kg et se déplacera à une vitesse de 30-40 km/h. Une pile de 600-700 W alimentera le moteur électrique qui pèsera à peine 1,3 kg et sera de la taille d'un poing humain, raconte le capitaine de l'équipe Blagoï Bourdine.

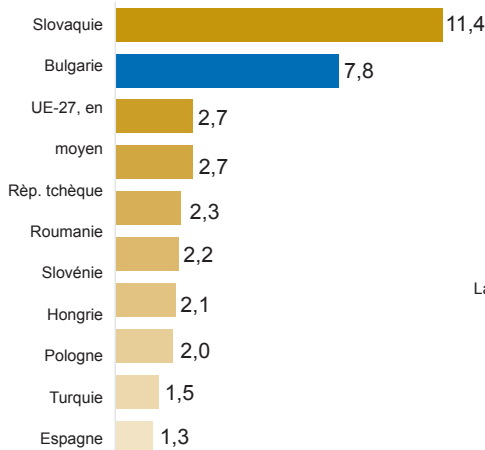
Deux autres projets estudiantins ont participé au concours : de l'Université technique de Varna et de la filiale à Plovdiv de l'Université technique de Sofia. Une équipe d'élèves du lycée de chant à Tchépélaré s'y est également illustrée.

Les vainqueurs représenteront la Bulgarie au concours international aux Pays-Bas, consacré aux moyens d'économiser du combustible.

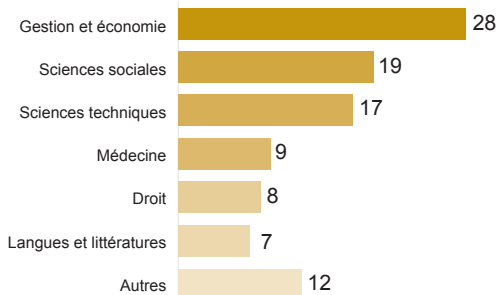


Près de 80 000 étudiants bulgares inscrits dans des universités à l'étranger ; beaucoup d'eux ont choisi les filières électrotechnique et électronique.

Part des étudiants à l'étranger de tous les pays européens, 2009, (%)



Part des étudiants ayant rentrés en Bulgarie, par filières, 2006-2010, (%)



Svilen Kanev, dernière année en sciences informatiques à l'Université de Harvard, a été primé par l'Association américaine de recherche en informatique comme jeune scientifique le plus prometteur.

Ce sont ses travaux sur l'optimisation de matériel en vue d'une meilleure efficacité énergétique qui l'ont fait remarquer. Svilen travaille sur la mise au point de simulations détaillées de l'efficacité de la microarchitecture de CPU Atom, y compris sur la modélisation énergétique.

En outre, il a une contribution personnelle au Système AI, utilisé dans la compétition avec Harvard –MIT Robot Soccer Club, qui est partout applicable : depuis le langage stratégique de haut niveau jusqu'aux contrôles intégrés de bas niveau.

Selon Deutsche Welle, la communauté estudiantine bulgare en Allemagne est la plus nombreuse après celle des Chinois.



## Robopartani : école de robotique



Un groupe de jeunes enthousiastes bulgares, épris d'électronique et de robotique, a posé les débuts d'un projet ambitieux et intéressant : l'école de robotique Robopartani.



Le but de l'école est de provoquer un intérêt pour l'électronique, les mathématiques et les sciences techniques en général chez les enfants de tous âges et les étudiants.

Les élèves sont encouragés à jouer, réfléchir, faire des fautes, créer, faire preuve d'originalité et, dans le même temps, à développer leurs connaissances et expériences dans le domaine des sciences techniques.



L'utilisation de robots dans l'éducation apporte beaucoup d'avantages. Les étudiants construisent et programment des robots : le travail avec des objets réels et non avec des notions et des formules abstraites leur permet de maîtriser plus vite les savoirs.



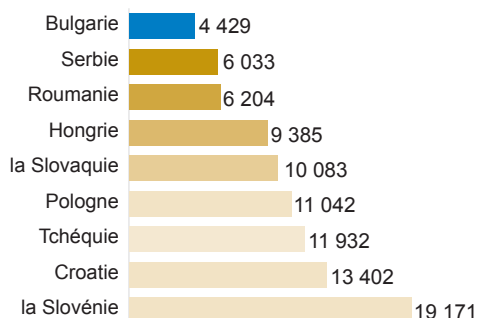
Tuteurs des jeunes talents sont de jeunes professionnels, dont certains sont encore des étudiants, alors que d'autres sont au début de leur carrière professionnelle dans les technologies et l'électronique.

Robopartani a décroché le prix Empower 2010 qui couronne de jeunes entrepreneurs et le prix spécial Forbes pour 2010 et 2011.

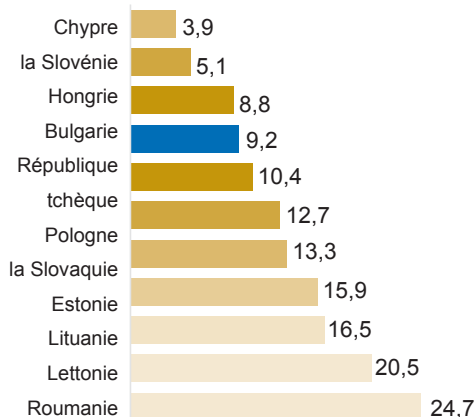
## Les salaires dans le secteur et dans toute l'économie restent compétitifs.

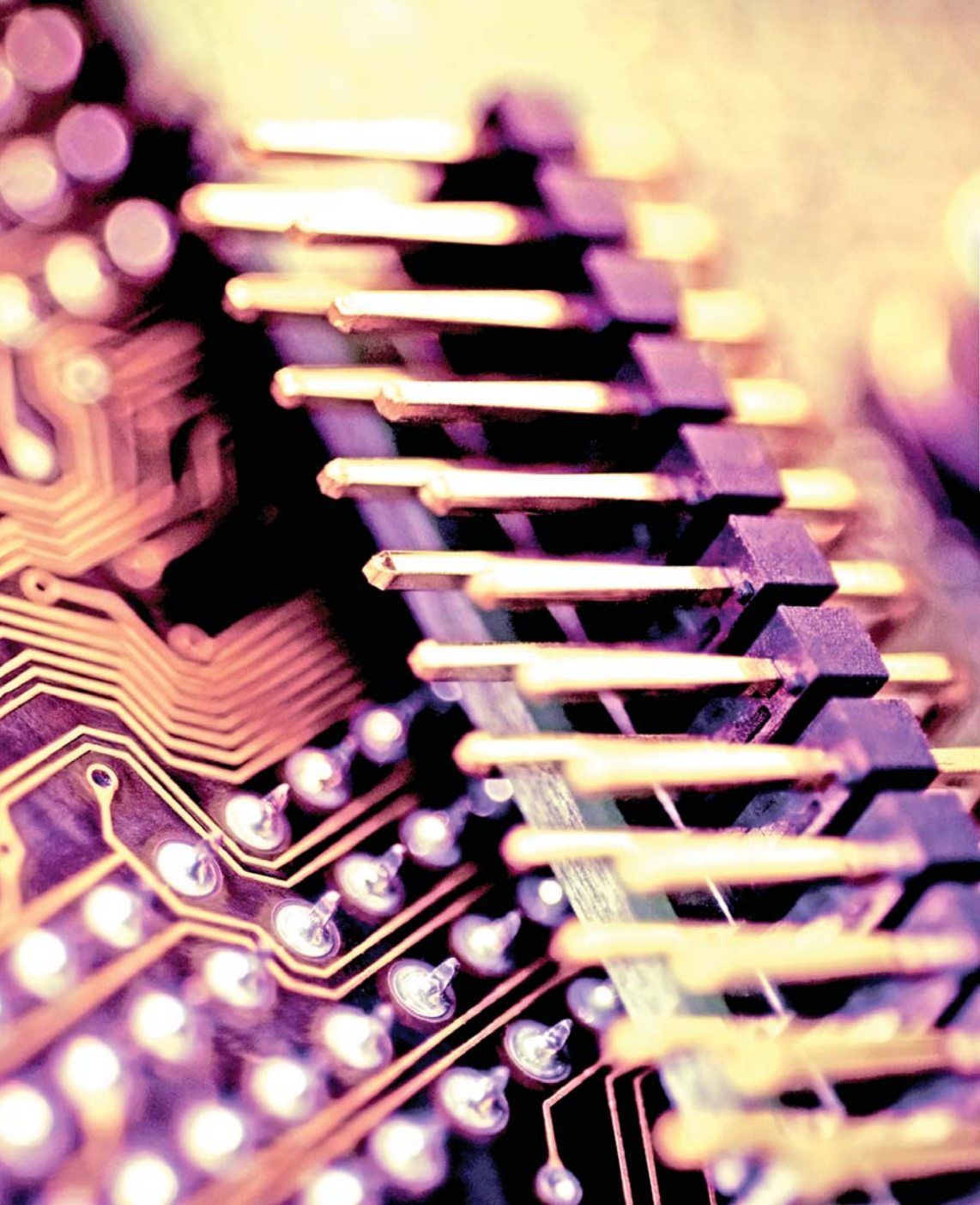
- En 2010, le salaire moyen annuel dans le secteur de l'électronique et de la construction électromécanique était de €5 129
- Les salaires non seulement dans l'industrie, mais dans toute l'économie en général restent parmi les plus compétitifs dans l'UE
- Les attentes sont que les salaires gardent leur avantage concurrentiel dans le proche avenir

**Salaire moyen annuel en Bulgarie en 2011 (€)**



**Taux de croissance du salaire horaire, CAGR 2004-2008, (%)**





**RÉUSSITES**





**Fondée en Bulgarie en : 1959**

**Personnel : 575**

**Activité :** Fabricant d'accumulateurs de démarrage, accumulateurs stationnaires, accumulateurs solaires pour applications militaires, accumulateurs pour locomotives, technologies LED, recyclage



À propos de Monbat :

Monbat est une société bulgare possédant plus de 60 ans de traditions dans la fabrication d'accumulateurs.

Une des sociétés d'accumulateurs les plus performantes en Europe du Sud-Est, ayant enregistré plus de 80 millions d'euros de recettes en 2010.

La société possède deux sites de fabrication d'accumulateurs en Bulgarie : à Montana et à Dobrich.

Elle gère aussi deux sites de recyclage, situés en Roumanie et en Serbie.

Monbat déploie une grande activité en recherche et développement en partenariat avec l'Académie bulgare des sciences.

Elle coopère avec plusieurs grandes sociétés internationales, telles que Vodafone, Ericsson, Huawei.



Monbat exporte 85% de ses produits à l'étranger ; 24% de ses ventes sont réalisées en Allemagne.



## SIEMENS

**Fondée en Bulgarie en :** 1991  
**Personnel :** plus de 500 salariés  
**Activité :** fabrication d'équipement pour transformateurs, construction électromécanique, ingénierie industrielle et solutions pour la construction d'appareils médicaux



Siemens est un groupe multinational, le numéro un en Europe de l'industrie électronique et électromécanique.

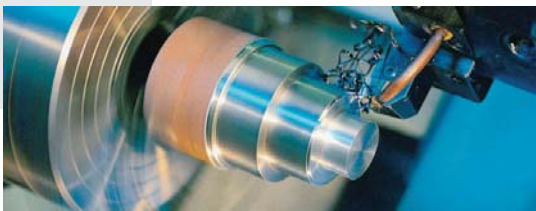
La société-mère et ses filiales emploient plus de 400 000 salariés à travers le monde entier.



Siemens a choisi la Bulgarie pour ses centres de services d'ingénierie pour systèmes d'automatisation de la maison et sources conventionnelles d'énergie. Les centres desservent 12 pays.

### Principales activités et produits fabriqués en Bulgarie :

- Composants pour transformateurs de mesure de haute tension, utilisés dans l'industrie de l'énergie
- Composants d'ingénierie de haute tension pour l'industrie de l'énergie
- Dispositifs d'automatisation et contrôle, utilisés dans les processus de fabrication
- Solutions d'ingénierie



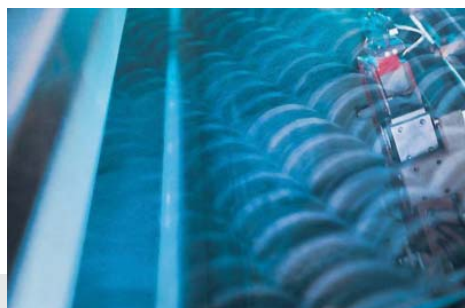
### Siemens Bulgaria:

Siemens est présente en Bulgarie depuis la fin du 19e siècle lorsque la société a pris part à la mise en place du réseau télégraphique national. La filiale bulgare offre un choix complet de solutions et de services d'ingénierie. En 2011, à Pravetz, en Bulgarie, Siemens a construit un site de fabrication de composants électriques et d'ingénierie de haute tension.

Siemens a participé à l'industrialisation d'un grand nombre d'entreprises industrielles bulgares.

La société collabore avec succès avec plusieurs entreprises d'ingénierie bulgares, agréées comme « Siemens Solution Partners ».

Siemens Bulgaria est partenaire de toutes les universités techniques dans le pays, formant de futurs ingénieurs, dans la mise en place de masters et de laboratoires d'ingénierie et dans l'organisation de séminaires.





**Fondée en :** 2008

**Personnel :** 140 salariés

**Activité :** conception, fabrication et maintenance de compteurs électriques, tachygraphes, appareils à mémoire fiscale ou non pour le commerce, lampes et appareils d'éclairage LED (à diode électroluminescente)



- Le groupe réunit des sociétés créées et travaillant en Bulgarie. Son siège se trouve à Sofia et le site de production, spécialement construit à cette fin, est basé à Botevgrad
- Détenteur de plusieurs certificats de normes internationales : ISO 9001 :2008 de TÜV Rheinland, AERO CERT, etc.



Incotex exporte 90% de ses produits vers plus de 20 pays en Europe centrale et orientale, la Russie, l'Afrique et l'Asie.

### Principaux produits :

- Caisses enregistreuses
- Imprimantes à mémoire fiscale
- Balances électroniques
- Solutions de PDV
- Compteurs électriques
- Lampes et appareils d'éclairage LED (diode électroluminescente)



INCOTEX a fait revivre les 40 ans de traditions bulgares en microélectronique en reprenant la fabrication de puces LED.

La société réunit le potentiel de chercheurs et ingénieurs bulgares et des conditions spécifiques de fabrication : des locaux d'une parfaite propreté, un matériel de pointe et des matières d'une pureté absolue.

INCOTEX utilise pour sa production LED des technologies avancées. Son ambition est de devenir la deuxième société en Europe ayant fermé tout le cycle de production depuis la puce jusqu'au produit final.

En août 2011 INCOTEX a inauguré un nouvel atelier de fabrication réservé aux puces et lampes LED et situé dans la zone industrielle « Microélectronique » à Botevgrad.



# FESTO

**Fondée en Bulgarie en :** 1993

**Personnel :** 440 salariés

**Activité :** fabrication de capteurs magnétiques et d'instruments d'automatisation

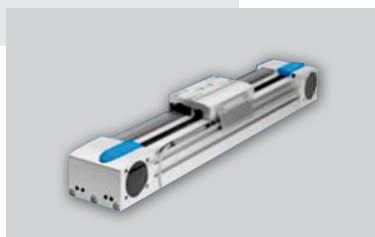


- Détenue à 100% par la société allemande Festo AG & Co.KG
- Depuis 1997 Festo Bulgaria est spécialisée dans la fabrication de capteurs et d'instruments pour capteurs
- Deux sites de production à Sofia et à Smolian
- Les recettes pour 2011 devraient atteindre EUR 440 millions.

## Principaux produits fabriqués en Bulgarie :

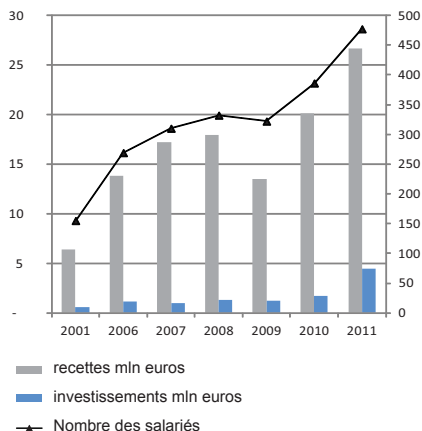
Fabrication de capteurs fluides et magnétiques pour diverses applications dans la construction automobile, les constructions mécaniques et d'autres branches industrielles

Câbles pour capteurs et valves



### Pourquoi FESTO a choisi la Bulgarie ?

- En Bulgarie, le secteur de l'électronique compte des travailleurs compétents
- Des coûts d'exploitation abordables
- Des liens culturels et une facilité de communication avec les partenaires européens



### L'avenir de FESTO en Bulgarie :

Il existe des projets d'augmenter la capacité de production de capteurs et d'automatismes industriels en Bulgarie.

En 2012, la société prévoit de mettre en place de nouvelles installations de production sur une surface de 7 600 m<sup>2</sup> au total.



**Fondée en Bulgarie en : 1999**

**Personnel** : plus de 450 salariés

**Activité** : produits pour la distribution électrique, les ressources énergétiques renouvelables, l'automatisation industrielle



- Société multinationale dont le siège se trouve en France, leader mondial dans le domaine de la réduction des coûts d'énergie, la distribution électrique et l'automatisation industrielle
- Plus de 100 000 salariés dans 130 pays
- Les recettes, réalisées en 2010 d'opérations en Bulgarie, dépassent 50 millions d'euros



Schneider Electric est un leader mondial dans les technologies de réduction des coûts d'énergie. C'est en Bulgarie que le groupe s'est mis à fabriquer, pour la première fois dans le monde, des minuteurs et commutateurs à haut rendement énergétique.

### Principaux produits fabriqués en Bulgarie :

Commutateurs à haut rendement énergétique, utilisés dans l'industrie de l'énergie et les processus de fabrication

Contrôleurs programmables, boutons, capteurs pour les processus de fabrication, l'industrie de l'énergie et les transports

Minuteurs à haut rendement énergétique





### Schneider Electric en Bulgarie :

- Le premier site de fabrication en Bulgarie est inauguré en 1999, bien que la société soit présente sur le marché bulgare depuis 1990
- A présent, Schneider Electric Bulgaria dispose de deux sites : à Pérouchtitza et à Plovdiv
- Le site à Plovdiv date de 2007 ; une extension a suivi en 2008
- Schneider Electric a ouvert des bureaux de ventes et de services à Varna, Bourgas et Roussé
- 60% des composants utilisés dans la production en Bulgarie sont fournis par des fabricants locaux
- Schneider Electric a obtenu le prix d'Investisseur de l'année dans le domaine de l'automatisation industrielle en 2007





**Fondée en Bulgarie en :** 1989

**Personnel :** 100 salariés

**Activité :** conception, fabrication et ventes dans le monde entier de technologies pour amplificateurs audio et radio



- Commence son activité dans un petit garage en 1989
- Toute la production de la société est destinée à l'exportation
- La première société bulgare qui fournit en électronique les marchés les plus concurrentiels dans le monde : les Etats-Unis, l'Allemagne, le Japon



AKOM est une société innovante ayant des clients dans 110 pays du monde entier.

### Principaux produits :

Équipement à haute fréquence, utilisé dans l'industrie des radiocommunications

Antennes HF pour usage professionnel, public ou amateur

Antennes mâts

Systèmes pour réseaux à petite portée et radiocommunications

## Pourquoi AKOM aime la Bulgarie ?

La Bulgarie garantit un très bon coût de revient pour les capitaux investis.

La Bulgarie est l'endroit où l'on peut embaucher des travailleurs compétents à un coût abordable.

La Bulgarie offre un système fiscal extrêmement compétitif.

La Bulgarie est un bon point d'accès à l'immense marché européen.

La Bulgarie offre un système performant d'enseignement technique.

Les jeunes ingénieurs bulgares sont bien formés et créateurs et peuvent être embauchés à des prix très avantageux.



AKOM travaille en partenariat avec l'Université technique - Sofia sur un programme de jeunes ingénieurs.

## L'avenir d'AKOM en Bulgarie :

La société envisage d'augmenter de 5% les ventes des produits actuellement commercialisés et de développer un nouveau portefeuille de technologies innovantes applicables dans de différentes industries à taux de croissance organique plus élevé.

En 2011 AKOM a inauguré une entreprise mixte, dotée d'un important fonds global, qui se consacre au développement d'autres produits innovants, en dehors de la technologie d'amplification.

ACOM offre des amplificateurs de classe élevée et de la plus haute qualité.





**Fondée en Bulgarie en : 2007**

**Personnel :** plus de 600 salariés

**Activité :** accumulateurs tubulaires, au plomb, industriels



- Leader mondial dans la fabrication d'accumulateurs industriels et à usage spécial
- EnerSys et son prédécesseur fabriquent des accumulateurs industriels depuis plus de 100 ans
- La société possède des sites de production et des ateliers d'assemblage dans 12 pays qui travaillent pour des clients dans plus de 100 pays



EnerSys Bulgaria fabrique des accumulateurs, d'un poids de plus de 300 tonnes, pour des sous-marins britanniques et allemands.

### Principaux produits fabriqués en Bulgarie :

Accumulateurs pour sous-marins

Accumulateurs solaires

Accumulateurs pour l'industrie minière

Accumulateurs pour les chemins de fer

Accumulateurs antidéflagrants, utilisés dans l'industrie minière

Accumulateurs stationnaires, utilisés en télécommunications.



## EnerSys en Bulgarie

- L'entreprise Energia, spécialisée dans la fabrication d'accumulateurs pour équipements de manutention, a été fondée en 1971 à Targovichté, en partenariat avec la société allemande Varta
- En 2007 EnerSys a acquis la société Energia
- Les installations de production d'EnerSys en Bulgarie s'étendent sur 205 000 m<sup>2</sup>, dont 58 600 m<sup>2</sup> de locaux
- Les installations existantes sur place permettent à la société de boucler le cycle de production et de fabriquer tous les composants utilisés dans l'assemblage des accumulateurs
- La société achète ses approvisionnements avant tout auprès de fournisseurs bulgares
- Les accumulateurs tubulaires au plomb de fabrication bulgare sont destinés aux dispositifs de mise en marche et de conservation de puissance, ainsi qu'à des applications dans les chemins de fer et les mines





**Fondée en Bulgarie en : 1996**

**Personnel :** plus de 300 salariés

**Activité :** équipement électrique pour haute et moyenne tension, composants pour automatisation, solutions d'ingénierie



- Leader mondial dans le domaine des techniques d'alimentation, d'automatisation et d'équipement électrique
- Le groupe ABB est implanté dans 100 pays et emploie près de 130 000 salariés



Les filiales d'ABB en Bulgarie exportent leurs produits vers la Russie, l'Irak, la Roumanie, le Mexique, le Brésil, la Suède, la Norvège, la Chine, l'Allemagne et la France.

### Principales activités et produits fabriqués en Bulgarie :

Disjoncteurs et interrupteurs pour applications industrielles

Groupes de condensation, utilisés par de gros consommateurs industriels d'énergie

Générateurs

Dispositifs d'automatisation, utilisés dans la fabrication

Solutions d'ingénierie



## ABB en Bulgarie

- ABB est implanté en Bulgarie à travers ses trois filiales : ABB Bulgaria, ABB Avangard et ABB Automation
- Le groupe a cinq implantations dans le pays : un bureau à Sofia et des installations de fabrication à Pétritch, Sevliévo et Rakovski. A Varna fonctionne un bureau, réservé aux turbochargeurs
- ABB Bulgaria Ltd. est spécialisée dans les solutions d'ingénierie et l'équipement électrique pour installations à haute, moyenne et basse tension, ainsi que dans les systèmes d'automatisation et les dispositifs de transformation technologique dans le domaine de l'énergie et du secteur industriel
- Le site de fabrication d'ABB Avangard à Sevliévo est dédié à la conception et l'assemblage d'équipement de haute et moyenne tension et les services y afférents. A la fin de 2011, l'usine de Sevliévo a fourni les premiers bancs capacitifs en boîtier métallique (MECB)
- ABB Automation est fournisseur en interne de pièces d'automatisation pour les filiales d'ABB en Italie, mais aussi en France, en Allemagne et en Chine
- ABB en Bulgarie a obtenu le prix d'Investisseur de l'année en 2009 qui lui a été décerné par l'Agence bulgare des investissements





**Fondée en Bulgarie en : 1997**

**Personnel** : plus de 650 salariés

**Activité** : fabrication de transformateurs, appareils à haute tension, commutateurs pour transformateurs en échelon et systèmes solaires



- Société de constructions mécaniques lourdes, mondialement intégré, employant plus de 24 000 salariés dans le monde entier
- Sept orientations d'activité : constructions navales, activités d'ingénierie et en international, entreprises industrielles et ingénierie, matériel et constructions mécaniques, équipement BTP, systèmes électriques pour l'industrie de l'énergie et l'énergie verte



Hyundai Heavy Industries Bulgaria exporte les transformateurs et les commutateurs pour transformateurs en échelon dans plus de 50 pays en Europe, Asie, Amérique et Afrique.

### Principales activités et produits fabriqués en Bulgarie :

Transformateurs pour l'industrie de l'énergie

Appareils à haute tension

Régulateurs d'échelons utilisés dans la fabrication de transformateurs industriels

Systèmes solaires de génération d'énergie propre





## Hyundai Heavy Industries en Bulgarie :

- L'entreprise d'Etat de fabrication de transformateurs Vassil-Kolarov a été fondée en 1949.
- C'était une des plus grandes usines de constructions mécaniques lourdes dans le pays
- En 1997 Hyundai Heavy Industries a acquis le paquet majoritaire de la société
- Hyundai Heavy Industries Co. Bulgaria fabrique des transformateurs dans l'huile pour sous-stations énergétiques, centrales hydroélectriques et thermiques, ainsi que pour les entreprises industrielles
- Tous les transformateurs, équipés de régulateurs d'échelons, sont développés et fabriqués en Bulgarie
- Les régulateurs d'échelons, fabriqués par Hyundai Heavy Industries Co. Bulgaria, sont assemblés sur un grand nombre de transformateurs et sont actuellement exportés vers la Russie, la Corée du Sud, la Roumanie, les Etats-Unis et vers beaucoup d'autres pays en Asie, Europe, Amérique latine et Amérique du Nord





**Fondée en Bulgarie en : 2000**

**Personnel :** plus de 300 salariés

**Activité :** fabrication de composants microélectroniques, capteurs, circuits intégrés pour l'industrie automobile



- Melexis est une société belge, grand fabricant de capteurs de pointe, circuits intégrés et circuits imprimés pour capteurs programmables
- Melexis est présent dans 12 pays du monde entier



Les circuits intégrés de Melexis Bulgaria sont utilisés par les grands constructeurs automobiles comme Mercedes Benz, BMW, Audi, VW, Suzuki, Toyota, GM et Ford.

### Melexis Bulgaria :

Melexis Bulgaria est implanté à Sofia sur 7 800 m<sup>2</sup> : partie administrative, ateliers de production, bancs d'essais et plus de 1 000 m<sup>2</sup> de locaux d'une propreté absolue réservés aux semi-conducteurs.

En 2006 et 2007 Melexis a investi plus de EUR 13 millions dans l'amélioration de son site en Bulgarie.

Melexis Bulgaria concentre son activité sur la fabrication de composants, la recherche et le développement et les essais.



## Un thermomètre infrarouge développé en Bulgarie.

En 2007 Melexis a décroché le célèbre prix français « L'Electron d'Or » pour son thermomètre infrarouge, mis au point dans son site de R&D à Sofia.

Le capteur du thermomètre infrarouge de Melexis a été primé dans la catégorie des capteurs à signal conditionnel.

Le thermomètre infrarouge (IR) permet que soient effectuées des mesures sans contact de températures de surface moyennant l'analyse du spectre infrarouge invisible, émis par chaque objet. Le thermomètre a été développé sur la base d'une technologie infrarouge de pointe de Melexis, destinée à mesurer sans contact physique les changements rapides intervenant au niveau de la température des surfaces des objets. La technologie assure la prise de mesure en toute sécurité et réduit le temps de mesure pratiquement jusqu'à zéro, en permettant plusieurs lectures par seconde. Le procédé évite toute contamination ou éventuels dégâts de l'objet mesuré.

Ce petit thermomètre, sans contact et efficient par rapport aux coûts, propose une lecture infrarouge entièrement étalonnée et digitale de la température. Le capteur infrarouge et la puce transmission conditionnelle de signaux sont intégrés dans un même paquet. Le thermomètre peut être utilisé partout où des mesures de la température sont recommandées : depuis la production jusqu'à l'industrie médicale.

Le thermomètre intègre le capteur MLX90614, le produit le plus innovant de la famille des capteurs infrarouges de Melexis.



## LIEBHERR

**Fondée en Bulgarie en : 2000**

**Personnel :** plus de 1 700 salariés

**Activité :** fabrication de réfrigérateurs et congélateurs à usage domestique et commercial, équipements pour les chemins de fer



Liebherr Hausgeräte Ochsenhausen GmbH (Allemagne) compte près de 22 000 salariés dans plus de 100 pays dans le monde entier.



Liebherr Hausgeraete Maritza est dotée d'une capacité de production de plus de 600 000 réfrigérateurs par an.

### Liebherr Bulgaria :

Liebherr Hausgeraete Maritza Ltd. et Liebherr Transportation Systems Maritza Ltd. Sont situées dans la zone industrielle de Maritza, près de Plovdiv. Liebherr Hausgeraete fabrique des réfrigérateurs et des congélateurs pour la maison et le commerce. En 2010, la société a réalisé plus de EUR 140 millions de recettes.

Liebherr Transportation Systems développe et fabrique des climatiseurs, des dispositifs d'alimentation, des systèmes hydrauliques de commande pour tous les segments du matériel roulant.

L'investissement total de la société en Bulgarie remonte approximativement à EUR 86 millions.

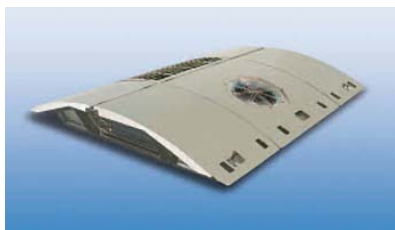
Le site de Liebherr s'étend sur 200 000 m<sup>2</sup>, dont 65 000 m<sup>2</sup> d'ateliers de fabrication et entrepôts.

## Les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation des trains électriques sud-africains sont fabriqués en Bulgarie

Liebherr-Transportation Systems GmbH & Co KG, en partenariat avec Bombardier Transportation UK Ltd., a conçu et construit à Derby le système de chauffage, de ventilation et de climatisation des rames du train express sud-africain Gautrain. Gautrain dessert la nouvelle ligne ferroviaire traversant la province de Gauteng et reliant Johannesburg, Pretoria (via Sandton) et l'aéroport international d'OR Tambo.

Les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation du train consistent en modules climatiques individuels. Il y a deux modules par rame. Les climatiseurs sont conçus en acier inoxydable et fabriqués par Liebherr Transportation Systems à Radinovo, Bulgarie.

Les modules de chauffage, ventilation et climatisation sont équipés de composants de dernière génération et d'un agent réfrigérant ne contenant pas de CFC. Ils ont été développés de façon à assurer une grande fiabilité d'exploitation et un entretien facile. Les systèmes de chauffage, ventilation et climatisation de Liebherr sont commandés par un microprocesseur et sont reliés avec les systèmes du bus de données du train afin d'assurer une intégration complète et efficace.





**Fondée en Bulgarie en : 2007**

**Personnel : 3 400 salariés**

**Activité :** fabrication de faisceaux de câblage électrique pour l'industrie automobile



- Détenue à 100% par la corporation nippone Yazaki
- Présente dans 50 pays ; plus de 170 000 salariés
- Une part de 35% du marché mondial de faisceaux de câblage pour l'industrie automobile



Principaux clients de Yazaki Bulgaria : des constructeurs automobiles en France et en Espagne.

### Yazaki Bulgaria :

Implantée dans la zone industrielle de Yambol ; plus d'EUR 30 millions d'investissements.

Le site de production s'étend sur plus de 50 000 m<sup>2</sup>, dont 24 500 m<sup>2</sup> sont des ateliers de fabrication.

Le site de Yazaki Bulgaria héberge à la fois des ateliers d'assemblage et un département d'ingénierie pour faisceaux de câblage pour l'industrie automobile.





**Fondée en Bulgarie en :** 1993 sous le nom d'EPIQ ;

**Personnel :** plus de 2 000 salariés ;

**Activité :** assemblage d'électronique, assemblage de modules, conception et fabrication de matrices d'injection de matières plastiques et dispositifs d'automatisation industrielle



- En juillet 2011 le groupe belge EPIQ cède EPIQ Assemblage Electronique S.A.R.L. à Integrated Microelectronics Inc. (IMI), une société immatriculée aux Philippines
- IMI est le sous-traitant d'acteurs de taille dans l'industrie automobile : Valeo, Denso, Brose et EF
- IMI fabrique des composants pour de célèbres marques d'électronique grand public, tels que Tefal, Rowenta, De Longhi



IMI fabrique plus de 230 produits et les exporte avant tout vers le marché européen.

### IMI Bulgaria :

IMI Bulgaria est implantée à Botevgrad, à 60 km de Sofia.

Sa principale activité inclut assemblage de circuits imprimés et essais et intégration de produits de systèmes.

Outillages et moulage de matières plastiques par injection dans des matrices  
Les produits fabriqués en Bulgarie trouvent une application dans l'industrie automobile, l'électronique grand public et les outillages industriels.





## Services proposés par l'Agence Bulgare des investissements :

- Information macroéconomique
- Consultations juridiques
- Information concernant les coûts d'exploitation
- Informations régionales sur les taux de chômage, la disponibilité de main-d'œuvre qualifiée, les niveaux d'éducation, les infrastructures, les investisseurs étrangers et les zones industrielles
- Terrains d'implantation disponibles : recommandations
- Identification des fournisseurs, sous-traitants et partenaires potentiels
- Services administratifs individuels
- Contacts avec les autorités nationales et locales
- Relations avec des associations professionnelles, des universités et des organisations non gouvernementales







Project "Promoting the advantages of investing in Bulgaria"  
BG 161PO003-4.1.01-0001-C0001, with beneficiary InvestBulgaria Agency, has been  
implemented with the financial support of the European Union through the European Fund  
for Regional Development and the national budget of the Republic of Bulgaria.

## InvestBulgaria Agency

- 31 Aksakov Street
- Sofia 1000, Bulgaria
- Tel.: +359 2 985-5500
- Fax: +359 2 980-1320
- E-mail: [iba@investbg.government.bg](mailto:iba@investbg.government.bg)
- [www.investbg.government.bg](http://www.investbg.government.bg)