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.

LA SANTÉ ET LE TOURISME MÉDICAL EN BULGARIE

CONTENU

Introduction	4
La Bulgarie: aperçu général	8
Ressources humaines	16
Données principales sur le tourisme médical	25
Thermalisme	40

Bulgarie sur les ondes:

REUTERS

"La Bulgarie fait partie des pays qui offrent à la fois des soins à bas prix et un personnel de santé compétent et qui peuvent devenir une destination de choix pour les touristes dit médicaux".

Reuters, Rapport de la société d'analyses **Economist Intelligence Unit, septembre 2011**

EIU Economist Intelligence Unit

Un nombre toujours grandissant d'Européens (et de ressortissants de pays non membres de l'UE) traversent les frontières pour se faire soigner à l'étranger et éviter ainsi les listes d'attente chez eux ou rechercher un traitement spécialisé qu'ils ne peuvent trouver qu'ailleurs.

Eurostat yearbook 2010

eurostat

La Bulgarie offre:

- D'excellentes conditions géographiques, climatiques et naturelles
- Un mariage unique entre mer, montagnes et eaux thermales qui fait du pays un lieu propice pour revigorer la santé tout au long de l'année
- De longues traditions en balnéothérapie et tourisme thermal
- Des centres de soins et de rééducation rénovés et des hôtels à niveau mondial
- Des spécialistes hautement qualifiés et un personnel de soins compétent
- Un coût relativement bas des soins en Bulgarie
- Un réseau bien développé de cliniques privées de chirurgie esthétique et de soins dentaires

> La Bulgarie doit mettre à profit ses richesses naturelles et son potentiel intellectuel, ainsi que les centaines de sources thermales, le climat salubre, les bains de boue, l'agriculture biologique et le développement de services inhérents à un mode de vie salutaire, au tourisme culturel, viticole, balnéaire ou de montagne.
>
> Antonia Wirth, présidente de International Real Estate Federation **(FIABCI)**

La Bulgarie est une destination attrayante pour les soins, la prévention et les loisirs

Le printemps,
vivifiant et haut en couleurs

L'été,
sec et torride

L'automne,
chaud et pluvieux

L'hiver,
doux et neigeux

Parmi les atouts naturels les plus valorisants de la Bulgarie il y a le caractère unique, la diversité et l'abondance d'eaux hydrothermales, de boues thermales, de ressources balnéaires et autres richesses pour la santé.

- Un climat maritime et de montagne salubre
- Une nature magnifique et des paysages à couper le souffle
- Plus de **1 600 sources**, dont **600 d'eaux thermales**, situées avant tout au pied des montagnes
- Une douzaine de limans et de gisements de boues thermales
- Des gisements de tourbe aux vertus curatives

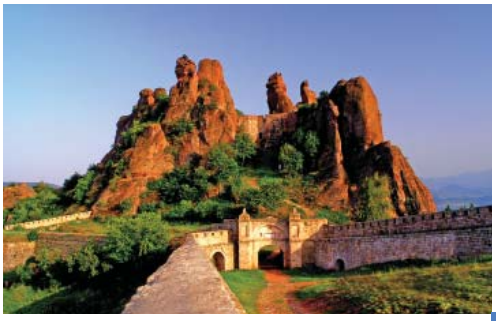
La Bulgarie est le deuxième pays en Europe, après l'Islande, de par ses richesses en sources thermales: on y trouve toutes les variétés d'eau minérale qui existent dans la nature.

La Bulgarie est un pays très ancien, dépositaire d'un patrimoine ethnologique et culturel remarquable et fière de la beauté de sa nature

Patrimoine historique

Stations balnéaires

Sites naturels



Patrimoine culturel

Belle nature

Parcs naturels

Monuments archéologiques

Stations de ski

La Bulgarie jouit d'une position stratégique et offre de la stabilité politique et des coûts d'exploitation faibles en matière d'activité économique

La position stratégique du pays lui procure des facilités d'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 Proche Orient et l'Afrique du Nord

La Bulgarie offre à la fois de la stabilité politique et macroéconomique et de nombreux encouragements à la création d'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 prochaines années

La Bulgarie: Statistique générale	
Population:	7,4 million
Force de travaille:	4,6 million
Population des villes:	73%
Capitale:	Sofia
Fuseau horaire:	EET (UTC+2)
Temps d'été:	EEST (UTC+3)
Superficie:	110 879 km^2
Terre:	108 489 km^2
Surface d'eau:	2 390 km^2
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	

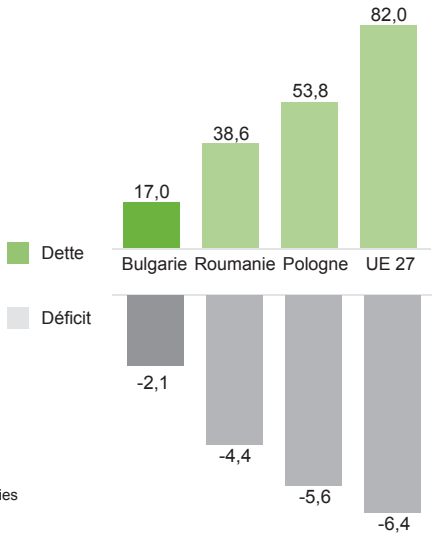
Source : Banque nationale de Bulgarie, Institut national des statistiques

La Bulgarie a des indicateurs macroéconomiques exemplaires:

2011 Généralisation économique:	
PIB (€ en milliards.):	38,5
Export (€ en milliards.):	25,6
Investissements directs étrangers nets (% от 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

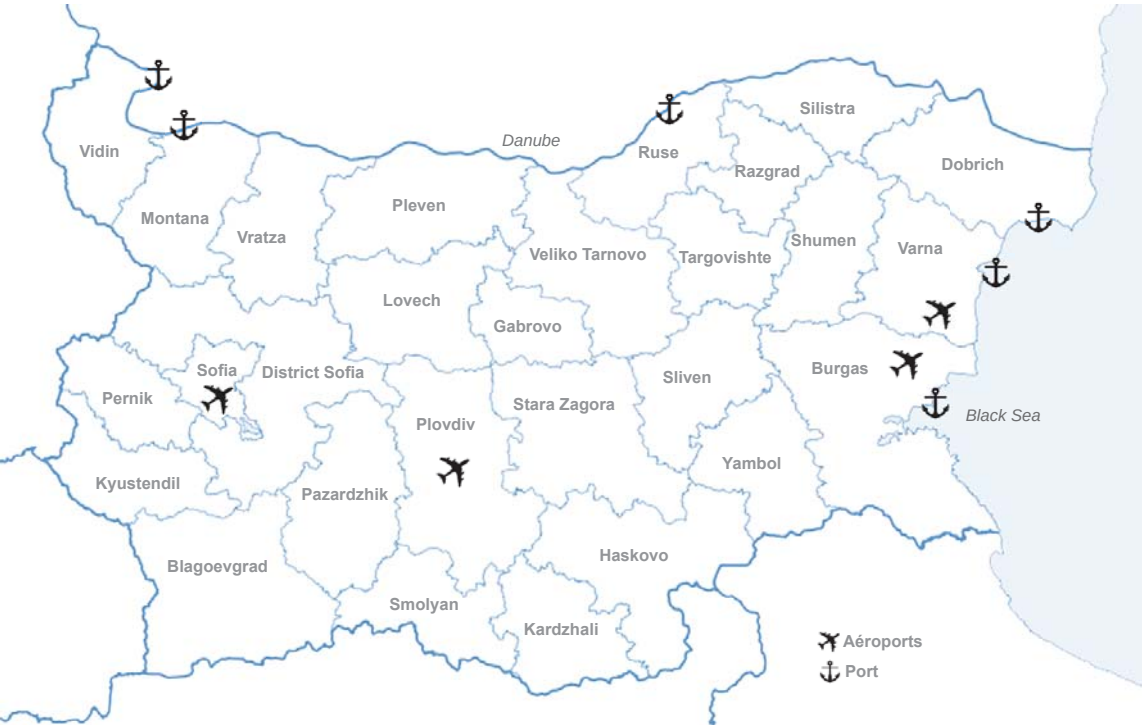
Source: Banque nationale bulgare, Eurostat, sites internet des compagnies pour cote de crédit

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

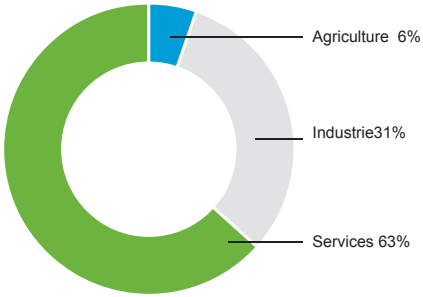


- L'économie bulgare a joui d'un taux de croissance stable de plus de 6% pendant les années 2000-2008
- L'économie s'est stabilisée en 2011 autour d'un taux de croissance réelle du PIB de 1,7%, les prévisions étant que la croissance atteigne 2,8% en 2012
- Le déficit budgétaire de la Bulgarie est l'un 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
- La Bulgarie se range deuxième dans l'UE par le plus bas taux de la dette publique en 2011

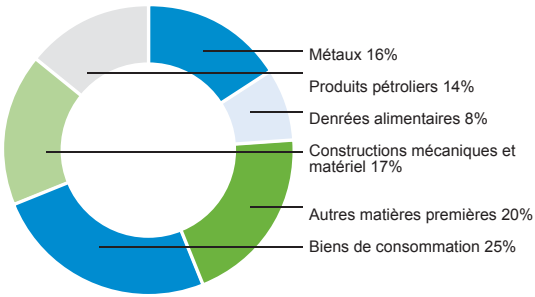
La Bulgarie est le seul pays européen dont la note ait été revue à la hausse par l'agence de notation Moody's.



Composition de PIB (2011)



Export

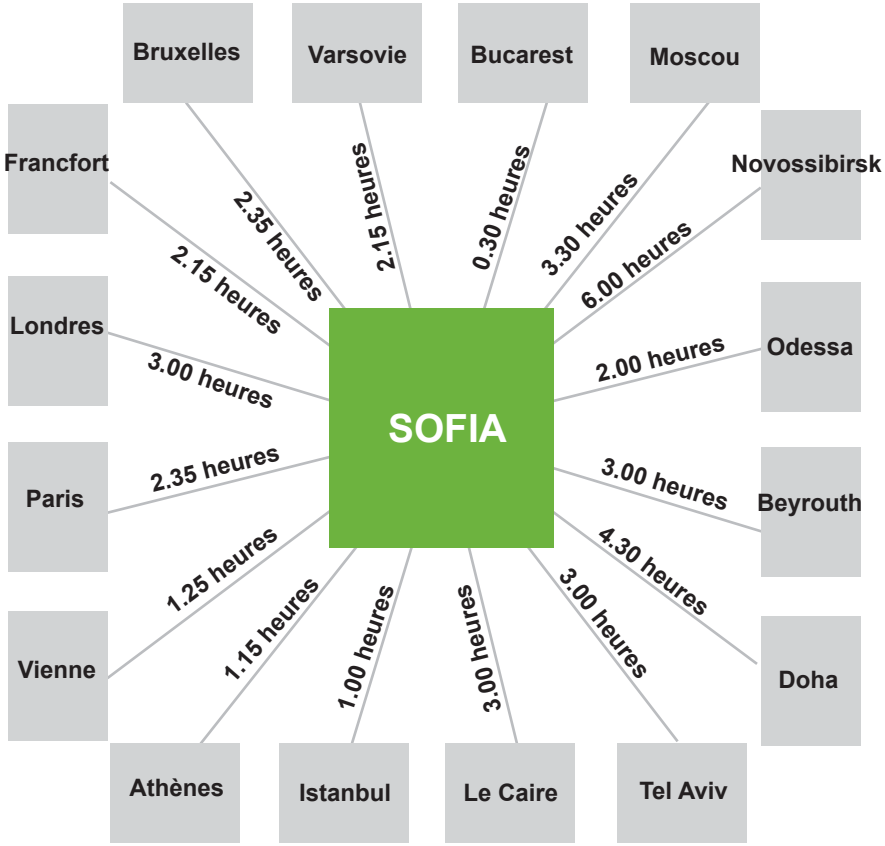


La Bulgarie offre des expériences personnelles uniques avec un accès facile depuis Sofia

… des villes resplendissant de vie, avec nombre de galeries d'art, festivals, concerts, musées
… des terrains de golf à niveau mondial
… une très belle côte avec des plages dorées de sable fin
… des stations de ski (en 2012 le pays accueillera la Coupe du Monde de ski à Bansko)
… des randonnées pédestres et des sports extrêmes au milieu de la beauté des montagnes Rila, Pirin, les Rhodopes et Stara Planina
… une magnifique cuisine nationale et des caves à vin exquises

… 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 monastères et des églises du 4e siècle après JC
… des villages pittoresques de l'époque du Réveil national.

La Bulgarie se trouve à distance d'un vol court des villes principales européennes



- Le nombre des vols depuis les quatre coins du monde et en destination des principaux aéroports bulgares augmente chaque année
- Beaucoup de compagnies low cost ont des vols directs jusqu'à Sofia, Plovdiv et Varna

La Bulgarie est dotée d'une bonne infrastructure qui ne cesse de se

Varchetz

Bankia

Kustendil

Sandanski

Momin Prohod

Hissar

Pavel Bania

Velingrad

Naretchenski Bani

développer et qui facilite l'accès en un rien de temps aux plus grandes stations thermales ou balnéaires

Ovtcha Moguila

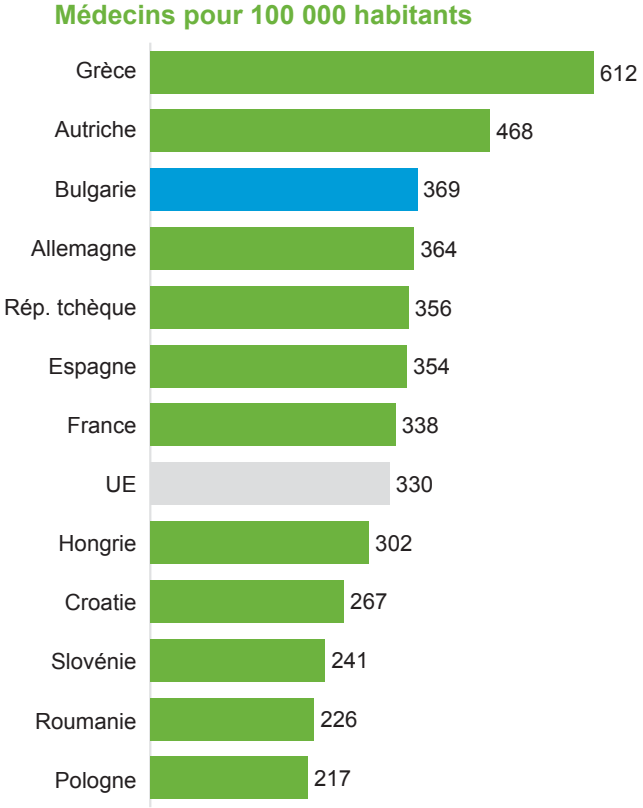
Saints Constantin et Hélène

Pomorié

Autoroute
Route de première classe
Chemin de fer
Emplacement
Aéroport

Le village de Banité

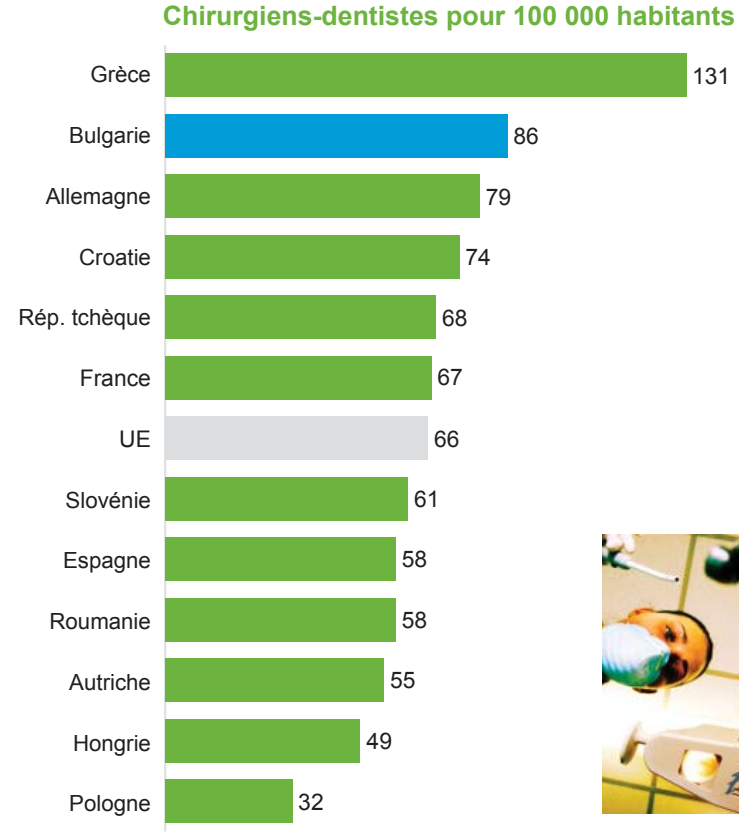
La Bulgarie occupe la première place parmi les pays de l'UE par le nombre des médecins praticiens…



- La Bulgarie s'inscrit dans les indicateurs moyens d'après le taux **d'infirmières** travaillant dans le secteur hospitalier. On recense 421 infirmières pour 100 000 habitants dans le pays, alors qu'en UE ce rapport est de 745 infirmières pour 100 000 habitants
- Un médecin en Bulgarie peut compter sur 1,5 infirmières
- Les sages-femmes sont 36 pour 100 000 habitants, ce qui est un peu au-dessus des indicateurs moyens pour l'UE

Source: Eurostat

… et la deuxième place par le nombre de chirurgiens-dentistes pour 100 000 habitants



- En Bulgarie travaillent près de **7 000 dentistes** dans des cabinets modernes
- Les soins dentaires en Bulgarie répondent à tous les critères de la médecine mondiale
- Le rapport chirurgiens-dentistes / nombre d'habitants en Bulgarie est presque deux fois supérieur à celui rencontré dans les autres pays de l'UE. En Bulgarie on dénombre 1 dentiste pour 1 000 habitants et en UE – 1 pour 1 800 habitants

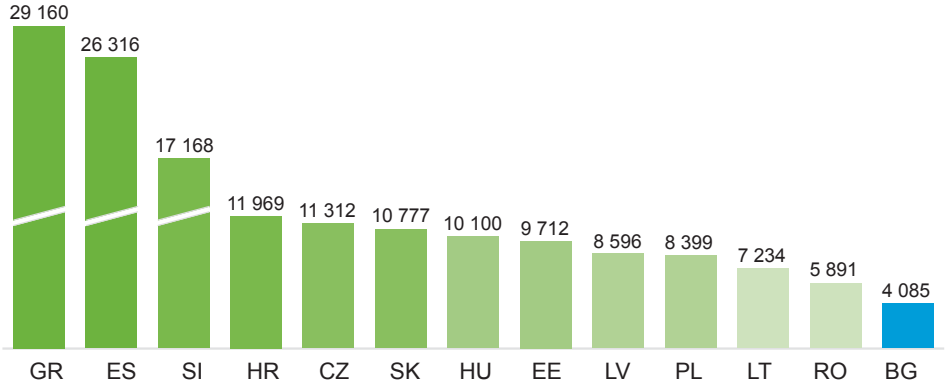
Source: Eurostat

Possibilités d'épanouissement du potentiel humain dans le secteur:

- La Bulgarie a signé des accords bilatéraux d'échange **d'étudiants et de professeurs** dans le cadre du Programme européen de coopération en matière d'enseignement supérieur SOCRATES / ERASMUS
- Une grande partie des médecins se spécialisent à l'étranger
- Les spécialistes médicaux sont motivés à travailler aussi dans le **secteur privé**

- Dans les universités de médecine l'apprentissage de langues étrangères est obligatoire
- La médecine et le tourisme sont considérés comme des secteurs attrayants pour les études et le développement professionnel par les jeunes
- En Bulgarie, le coût de la main-d'œuvre est un des moindres en Europe, ce qui détermine les prix compétitifs des services médicaux

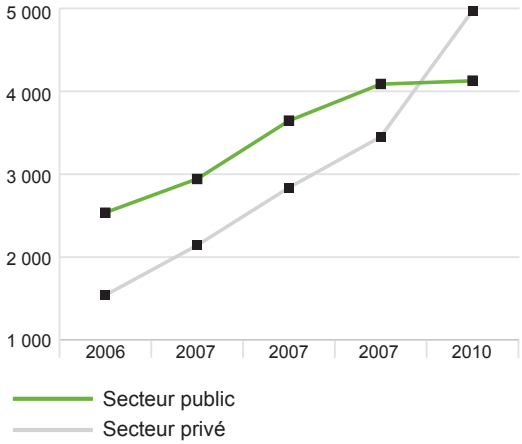
Salaire brut annuel moyen, (€)



Source: Eurostat, Nov.2011

En 2010 les salaires dans le secteur privé de la santé ont dépassé ceux du secteur public, bien qu'ils restent encore au-dessous des rémunérations dans les autres pays de l'UE

Salaire brut moyen pour le pays dans le secteur de la santé et des services sociaux, €



La liste est longue des professionnels travaillant dans le secteur:

Personnel médical:

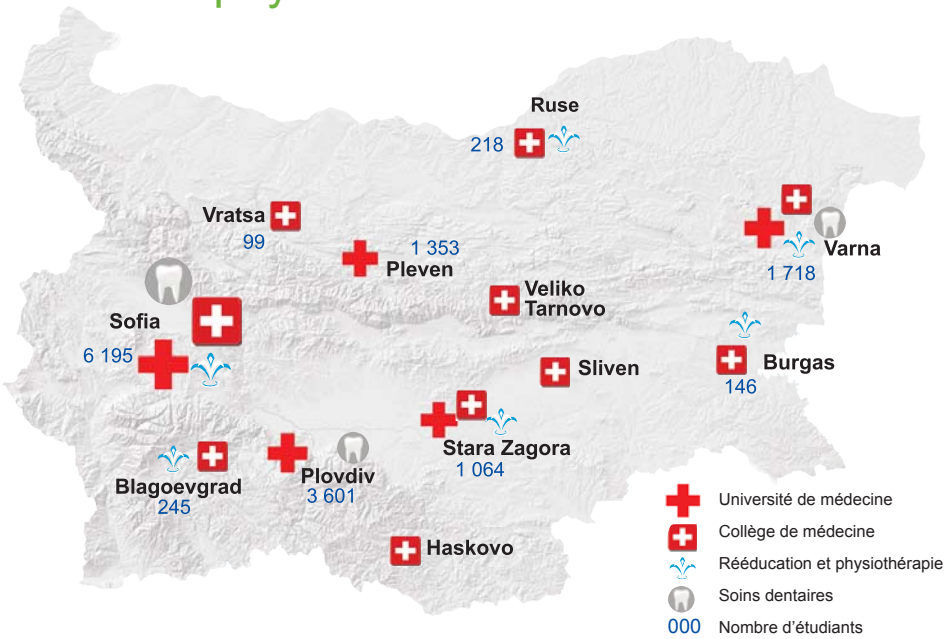
- Médecins, infirmières, chirurgiens-dentistes, techniciens dentaires, médecins de laboratoire
- Spécialistes en rééducation : masseurs, kinésithérapeutes, ergothérapeutes

Professionnels du tourisme:

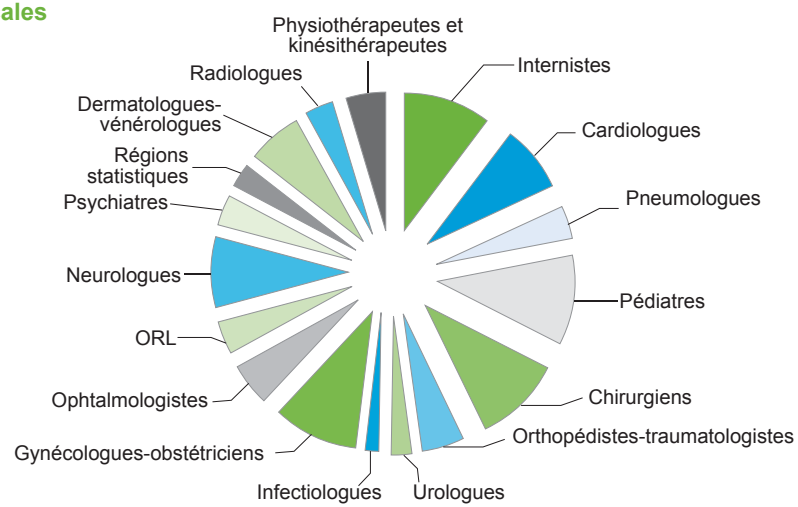
- Réceptionnistes, tour opérateurs, cuisiniers, serveurs, guides

Source: Institut national des statistiques

Il existe 5 universités de médecine en Bulgarie, formant quelque 15 000 étudiants de tout le pays



Une répartition relativement égale par spécialités médicales



Source: Institut national des statistiques

Université de médecine – Sofia

- Faculté de médecine
- Faculté de soins dentaires
- Faculté de santé publique
- Faculté pharmaceutique
  - Dans le cadre de leurs études les étudiants utilisent l'infrastructure hospitalière des 13 hôpitaux universitaires "Alexandrovska", "Sainte-Catherine", "Tzaritza-Ioanna", "Maïtchin-Dom", etc.
  - Sur les 4 000 étudiants à l'université, 800 sont des ressortissants étrangers de 51 pays
  - Le nombre des enseignants et des chercheurs est de près de 2 000 et celui des étudiants faisant une spécialité – 2 300

Dans une étude sur le classement des écoles supérieures, réalisée en 2009 par l'Institut de politique nationale, l'Université de médecine à Sofia a occupé la toute première place et a été déclarée "école la plus prestigieuse" sur 50 autres universités privées ou publiques.

Université de médecine – Plovdiv

- Faculté de médecine
- Faculté de soins dentaires
- Faculté de santé publique
- Faculté pharmaceutique
- Collège de médecine:
  - Filières: assistant de laboratoire médical, assistant de laboratoire radiologique, spécialiste de rééducation, technicien dentaire, assistant de pharmacie, inspecteur sanitaire
  - 2 500 étudiants et 200 doctorants

Université de médecine - Pleven

- Faculté de médecine
- Faculté de santé publique
- Faculté de soins de santé
- Collège de médecine
  - Filières: rééducation et ergothérapie, santé publique et management, infirmière, sage-femme, assistant de laboratoire médical et assistant de laboratoire radiologique, etc.
  - 800 étudiants
  - Près de 4 100 étudiants bulgares et 600 étudiants étrangers de 29 pays ont achevé leurs études à l'Université de médecine à Pleven

Université de médecine - Varna

- Faculté de médecine
- Faculté de soins dentaires
- Faculté pharmaceutique
- Faculté de santé publique
- Collège de médecine
  - Depuis sa création jusqu'à présent, plus de 8 300 étudiants bulgares et près de 1 000 étudiants étrangers de 45 pays y ont fait leurs études
  - Cours de formation permanents pour masseurs et spécialistes de rééducation

Université Trakia – Stara Zagora

- Faculté de médecine avec hôpital universitaire
  - Filières : médecine, services sociaux, gestion des soins de santé, sage-femme, infirmière
- Collège de médecine :
  - Filières : spécialiste de rééducation assistant de laboratoire médical
  - 6 000 étudiants, dont 300 étudiants étrangers

- D'après les données de l'Institut national des statistiques pour 2010, 3 304 étudiants au total ont suivi des études dans la filière "santé" et 779 – dans la filière "services sociaux"

- Tous les ans obtiennent leurs diplômes près de 800 étudiants en médecine, 460 infirmières, 200 kinésithérapeutes, 70 sages-femmes, 200 pharmaciens, 60 chirurgiens-dentistes qui sortent de l'ensemble des universités et des 12 collèges de médecine en Bulgarie

- Des filières de médecine, de rééducation et ergothérapie, de kinésithérapeute, ergothérapeute, infirmière et sage-femme, etc. sont ouvertes également à l'Université de Sofia "St. Clément d'Ohrid", à l'Université du Sud-Ouest de Blagoevgrad, à l'Université de Roussé, à l'Académie nationale des sports et dans tous les collèges de médecine

Université de Sofia"St. Clément d'Ohrid"

Académie nationale des sports

Université du Sud-Ouest "Néophyte Rilski", Blagoevgrad

Université de Roussé "Anguel Kantchev"

Beaucoup de Bulgares, après avoir pratiqué la profession médicale à l'étranger, rentrent en Bulgarie et représentent un vrai capital en matière de ressources humaines

Dr Dorian Bossev,
gynécologue-obstétricien, Hôpital universitaire de gynécologie et d'obstétrique

En 2008-2009, assistant du Dr Camran Nezhat à l'Hôpital universitaire de Stanford, Palo Alto, Californie

Dr Dorian Bossev est l'un de ceux qui ont choisi de rentrer au pays après avoir fait leurs premières armes à l'étranger.

"Je veux travailler en Bulgarie, je veux travailler à l'Hôpital universitaire. Je pense que c'est une bonne perspective et je veux aider les Bulgares."

Kaloyan Dimitrov
kinésithérapeute

En 1997, diplômé de l'Académie nationale des sports. 3 ans de pratique professionnelle dans des centres privés de physiothérapie au Bahreïn et au Koweït.

"Dans le monde arabe et à l'Occident, les soins thermaux sont considérées comme un luxe et témoignent d'un certain statut social. Les kinésithérapeutes peuvent trouver un emploi aussi bien dans les hôpitaux que dans les centres thermaux.

Dans la région du golfe Persique travaillent beaucoup de spécialistes en rééducation, kinésithérapeutes, physiothérapeutes et masseurs, ainsi que des infirmières. Nous bénéficions de respect et de prestige. Nous sommes de très bons professionnels, nous nous adaptons vite et nous apprenons vite – nous sommes d'excellents praticiens!"

LA SANTÉ ET LE TOURISME MÉDICAL EN BULGARIE: APERÇU

La Bulgarie mise sur les bonnes traditions dans le domaine de la santé

- Le secteur sanitaire en Bulgarie dispose de **professionnels compétents** (paramédicaux, techniciens dentaires, infirmières, thérapeutes, pharmaciens, spécialistes en rééducation, chercheurs)
- **De médecins** mondialement reconnus dans nombre de spécialités, telles que la cardiologie, l'orthopédie, la cancérologie, les soins dentaires, etc.
- **De bas prix des** soins de santé
- De **caisses privées d'assurance-maladie**
- De possibilités de mise en place de centres privés de soins de santé étant donné la main-d'oeuvre disponible, la réglementation adéquate, la fabrication de matériel et de consommables médicaux et de produits pharmaceutiques

La Bulgarie peut être fière de ses nombreux acquis en médecine

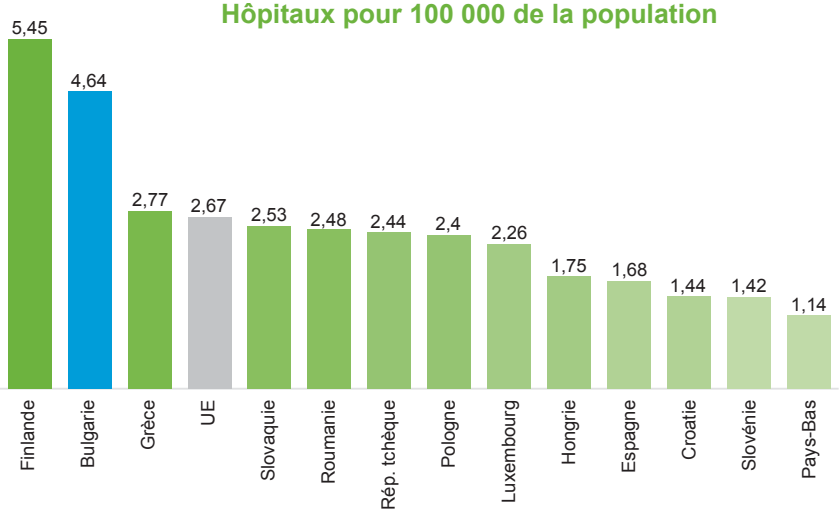
Le Prof. Dr Zlatko Penev, docteur en médecine, est un médecin et chercheur de renommée mondiale. Le laser à bromure de cuivre a été appliqué pour la première fois dans le monde en dermatologie en 1984 par le Dr Penev sur des patients souffrant d'hémangiomes.

En 1959 le Dr Dimiter Paskov a isolé l'alcaloïde galanthamine d'un extrait de nivéole.
Le médicament est utilisé dans le traitement de beaucoup de pathologies: poliomyélite, démence, dystrophie musculaire progressive, myasthénie, myopathies, paralysies des nouveau-nés….

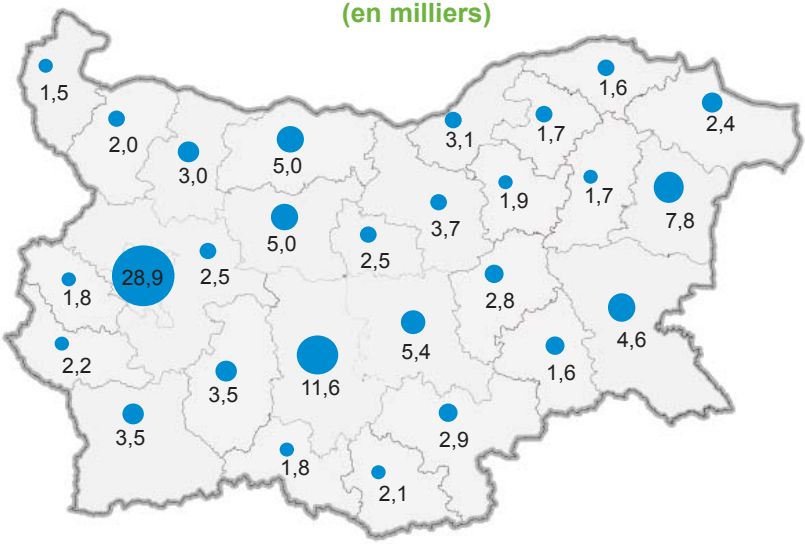
En 1972, le Prof. Ivan Ivanov Mitev a découvert un sixième bruit du cœur qui porte depuis son nom: le "bruit de Mitev" (U wave).

La Bulgarie est parmi les premiers pays d'après le nombre d'hôpitaux par tête d'habitant et les professionnels de la santé sont répartis uniformément sur tout le territoire

Hôpitaux pour 100 000 de la population



Concentration géographique des salariés dans le secteur (en milliers)



Source: WHO/Europe, HFA Database 2009

Un réseau dense de différents types d'établissements hospitaliers et de centres de soins de santé couvre tout le pays

- **52,4%** des hôpitaux en Bulgarie sont **polyvalents**
- On recense le plus grand nombre de lits dans les **hôpitaux universitaires**
- Il existe **14 hôpitaux spécialisés** de soins post hospitaliers, traitement continu et rééducation
- Les hôpitaux spécialisés en **rééducation sont 22**

	2010	
Etablissements de santé	Nombre	Lits
Etablissements hospitaliers	346	48 934
Hôpitaux polyvalents	164	32 576
Hôpitaux spécialisés	148	13 256
Centres de cancérologie	9	1 334
Etablissements de soins extrahospitaliers	1 613	938
Centres de diagnostic et de consultation	113	287
Centres de soins de santé	520	624
Centres de soins dentaires	49	4
Centres de soins de santé et dentaires	29	23
Laboratoires autonomes de diagnostic et laboratoires médicaux techniques	902	-

Source: Institut national des statistiques

La Bulgarie est entrée dans la liste de tête du tourisme médical

THE INDEPENDENT

La Bulgarie peut devenir un paradis pour le tourisme médical!

Le rapport prix/ qualité des soins en Bulgarie est extrêmement tentant pour les Occidentaux. Sont en vogue le traitement de la stérilité, la chirurgie plastique, les soins dentaires, le remplacement de l'articulation coxo-fémorale et les opérations au laser des yeux. Tous ces soins sont dispensés en Bulgarie à des prix avantageux et par des professionnels bien formés!

The Independent

« Nous avons un fort potentiel pour développer le tourisme médical. Même maintenant nous sommes recherchés par des patients des pays scandinaves, du Canada, du Royaume-Uni, etc. qui viennent consulter et se faire soigner pour des traumatismes et des problèmes orthopédiques, des maladies oculaires, des affections cardiaques chroniques, etc. »

Dr Drenski, directeur exécutif de l'Hôpital Tokuda à Sofia

Chirurgie ophtalmologique

Parmi les soins le plus recherchés on peut citer:

- Traitement au laser de la cataracte et du glaucome
- Correction au laser de la myopie, de la presbytie et de l'astigmatisme
- Kératoplastie (greffe de la cornée
- Strabisme
- Décollement de la rétine cryothérapie
- Traitement au laser d'affections de la rétine
- Ptérygion
- Chalazion, entropion, ectropion, ptosis
- Dacryocystorhinostomie, etc.

J'ai de très bonnes impressions de la Bulgarie! J'habite en Californie et j'ai accès aux meilleurs centres de soins laser dans le monde. Je suis heureux de dire que la clinique bulgare appartient à cette élite mondiale. L'équipement y est très sophistiqué. Les soins que j'ai reçus étaient de la meilleure qualité et j'ai pu récupérer la vue à 100% sans correction, ce qui est un résultat excellent ! Comme je travaille dans l'industrie du cinéma, il n'y a rien de plus important pour moi que la bonne vue!

Jessie Steele, réalisateur de l'équipe de Steven Seagal

Coût de la chirurgie de l'œil au lasik (laser-assisted in situ keratomileusis) : aux Etats-Unis 2 800 euros, en Bulgarie 1 175 euros.

Chirurgie plastique, dermatologie et soins de beauté

Un des plus grands avantages, c'est le prix des soins:

- Seins: augmentation, remodelage, redrapage, diminution, etc
- Botox, produits de comblement des rides, mésothérapie
- Plasties du ventre, du visage, du nez, des paupières, des bras, des oreilles et liposuccion
- Correction plastique des cuisses, correction des fesses
- Gynécomastie, andrologie
- Nœud gastrique, etc.

Les dermatologues bulgares pratiquent les méthodes les plus modernes comme la mésothérapie (introduction directement dans le derme de vitamines, d'oligoéléments et de substances pénétrant dans la composition de la peau), introduction d'acide hyaluronique pour combler les rides et les sillons du visage).

- Mésothérapie du visage
- Gommage chimique, abrasion dermique, micro-abrasion dermique
- Comblement – Facial Line Filling, Botox, Vapozone
- Photo rajeunissement avec du collagène, ionophorèse
- Technologie PTF de photo épilation et de photo rajeunissement
- Traitement de l'acné, des capillaires dilatés, de la rosacée, des télangiectasies

- **Lifting du visage en Bulgarie: 1 200 euros environ**
- **Correction totale des lèvres: à partir de 450 euros**
- **Liposuccion: 3 000 euros**
- **Opération d'augmentation des seins: 3 500 euros en moyenne**
- **Full Face Lifting: aux Etats-Unis 15 000 euros, en Bulgarie 4 500 euros**

Chirurgie de la colonne vertébrale

Là aussi, la Bulgarie peut se vanter d'avoir intégré les méthodes les plus modernes de traitement chirurgical

- Traitement de pathologies de la colonne vertébrale et de la moelle épinière
- Maladie discale dégénérative
- Hernie discale
- Sténose spinale
- Osteo-arthrose des articulations intervertébrales et sacro-iliaques
- Traumatismes, tumeurs et maladies inflammatoires de la colonne vertébrale et de la moelle épinière

La chirurgie sous endoscopie de la colonne vertébrale est entièrement introduite en Bulgarie il existe des spécialistes bien formés et un équipement de pointe.

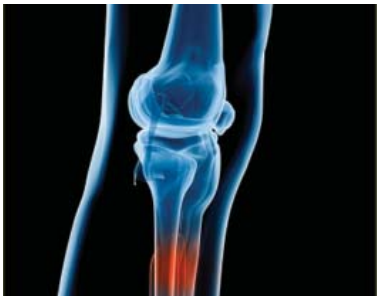
Aux patients, souffrant d'arthrose déformante, d'arthrite, de spondylite, ou de douleurs chroniques dans le dos, plusieurs programmes sont proposés:

- **Programmes pour les pathologies des os et des articulations**
- **Programmes pour les pathologies des muscles squelettiques, les traumatismes et les fractures des os, les luxations et les ligaments distendus**
- **Traitement des stades initial ou avancé de l'ostéoporose par des programmes médicaux spéciaux de thermalisme**

Chirurgie orthopédique: pathologies des os et des articulations

Les interventions pour le remplacement d'articulations se font à l'aide de la navigation assistée par ordinateur la plus moderne, dotée de caméras infrarouges et tridimensionnelles

- Remplacement de l'articulation du genou et de l'articulation coxo-fémorale
- Arthroscopie du genou
- Arthroscopie de l'épaule
- Opération des muscles de l'épaule, angioplastie de l'articulation de l'épaule
- Connexion chirurgicale de vertèbres
- Opération de la sténose spinale
- Réparation du tendon d'Achille, du muscle fléchisseur



Les hôpitaux en Bulgarie pratiquent la chirurgie assistée par ordinateur pour les cas d'ostéoporoses, de ménisques et ligaments articulaires lésés. Les opérations de remplacement d'une articulation (coxo-fémorale, du genou, de l'épaule, de la cheville) sont mini-invasives et limitent le traumatisme opératoire on y utilise des implants de dernière génération.

La Bulgarie offre la méthode la plus moderne en chirurgie mini-invasive, la laparoscopie, qui permet des interventions chirurgicales à travers des ouvertures très petites – moins d'un centimètre – à l'aide de moyens endoscopiques pour les opérations de la vésicule et des voies biliaires, de l'appendice, des hernies, etc.

Remplacement de l'articulation coxo-fémorale: aux Etats-Unis 12 000 euros en Bulgarie 4000 euros.

Soins dentaires esthétiques et implantologie

Dental procedures are among the most highly appreciated in the EU and Russia

- Traitement des caries, des pulpites, des gangrènes
- Soins esthétiques: blanchiment, couronnes dentaires, chirurgie dentaire esthétique
- Traitement orthodontique: appareils dentaires, brackets
- Fabrication de prothèses dentaires

Les soins dentaires les plus avancés en matière d'implantologie sont pratiqués en Bulgarie et les dentistes bulgares utilisent des équipements de pointe, des appareils dentaires modernes pour les dents frontales, des plombages de porcelaine, des prothèses complètes, des prothèses élastiques, des prothèses coulées sur modèle, le blanchiment des dents au laser, etc.

Les prix des soins dentaires en Bulgarie sont de près de 60% inférieurs aux prix moyens pratiqués en Europe occidentale.
Un forfait vacances dentaires en Bulgarie vous coûtera entre 2 500 et 4 040 euros.

- **Confection et mise en place d'une couronne en céramique: €327**
- **Mise en place d'un implant (Bredent medical): €614**
- **Plombage en photo polymère - €51**
- **Reconstruction osseuse - €409**
- **Facette en céramique: €205**
- **Prothèse complète - €399**

Procréation médicalement assistée

Des résultats comparables à celle des pays européens les plus avancés

- Inséminations artificielles avec du sperme du conjoint ou de donneur
- Ponction folliculaire
- Don d'embryons
- Transfert de l'embryon
- Fécondation in vitro
- Testicular Sperm Aspiration
- Microsurgical Epididymis Sperm Aspiration
- Transfert d'embryons
- Réimplantation dans l'utérus et développement de l'ovule fécondée
- Maturation in vitro des ovules, etc.

Pourquoi opter pour un bébé in vitro en Bulgarie ?

- **Les cliniques bulgares pratiquant les techniques in vitro ont des connaissances et un bon savoir-faire en médecine procréative**
- **Il n'existe pas de restrictions quant aux techniques in vitro et les méthodes de diagnostic, le don d'ovules et de sperme, la congélation d'ovules, de sperme ou d'embryons**
- **Une limite d'âge élevée: les techniques in vitro sont accessibles à des femmes de moins de 51 ans (à la fois pour les fécondations avec donneur et sans donneur)**
- **Il n'y a pas de restrictions empêchant les femmes sans partenaire ou un couple de femmes d'y participer.**

Très prochainement sera adoptée une loi réglementant la gestation pour autrui.
En Bulgarie sont appliquées plusieurs méthodes procréatives de fécondation in vitro, de don d'ovules, de congélation de cellules souches, etc.

Physiothérapie et rééducation

La présence à la fois d'un maillage hospitalier (centres de soins de santé) et de stations climatiques et thermales en Bulgarie rendent facile la coordination entre les interventions chirurgicales et les soins de physiothérapie et de rééducation postopératoires.

La Bulgarie offre toute une série de programmes thérapeutiques:

- Rééducation et loisirs avec fangothérapie et cure de saumure
- Acupuncture pour renoncer au tabac
- Cure dans un caisson hyperbare à 100% d'oxygène pour maintenir l'organisme jeune et en bonne santé et pour augmenter ses forces défensives
- Forfaits cures thermales, etc.

La Bulgarie est à la distance d'un vol des autres pays européens. Le traitement thérapeutique peut s'intégrer dans une forme de tourisme: balnéaire, de montagne, thermalisme, tourisme écologique, rural, culturel, archéologique ou autre.

La médecine physique est une discipline médicale relativement nouvelle qui couvre la prévention et le traitement des maladies du siècle – traumatismes du système locomoteur, maladies rhumatologiques, affections du système nerveux, troubles du métabolisme, ostéoporose, stress et hypodynamie – en alliant avec succès l'application simultanée d'agents naturels et thermaux.

Source: bgmedicaltourism.com

Diagnostic et prévention

En médecine moderne, l'identification des pathologies, des symptômes et des prédispositions aident le patient à entreprendre des mesures préventives avant que son état ne s'aggrave.

La Bulgarie dispose d'un équipement très moderne pour les analyses de laboratoire, les examens et le diagnostic radiologique.

Un programme de prévention, assorti avec un séjour dans une station bulgare, peut inclure:

- Examen clinique détaillé
- Echographie de la prostate (pour les hommes)
- Echographie des organes abdominaux
- ECG
- Echographie de la glande mammaire (pour les femmes)
- Analyses de laboratoire: bilan sanguin détaillé
- Examen ophtalmologique, examen du fond d'œil, etc.

En Bulgarie sont pratiqués tous les soins relatifs à la prévention, le diagnostic et le traitement ambulatoire des affections gynécologiques de la femme de tout âge.

Source: bgmedicaltourism.com

La Bulgarie est un pays particulièrement propice aux soins et au rétablissement de la santé par l'eau

Les bienfaits les plus notables des eaux thermales en Bulgarie sont:

- Abaissement de la tension artérielle et soulagement du fonctionnement du cœur
- Régénération et renforcement des systèmes immunitaire et cardio-vasculaire
- Amélioration du métabolisme
- Elimination des désordres fonctionnels
- Effets anti-inflammatoires
- Certaines eaux améliorent la résistance de l'organisme contre les impacts de la radiation
- Effets favorables sur les bronchites, les affections rénales, cutanées, gynécologiques, etc.
- Effets bénéfiques des massages sous l'eau et de la gymnastique aquatique

La thalassothérapie proposée en Bulgarie puise sa force des vertus curatives de l'eau de mer, des algues et des sels marins.

La plupart des eaux minérales sont convenables pour la mise en bouteille, la consommation quotidienne et l'utilisation à des fins de prévention hydrothérapeutique à domicile.

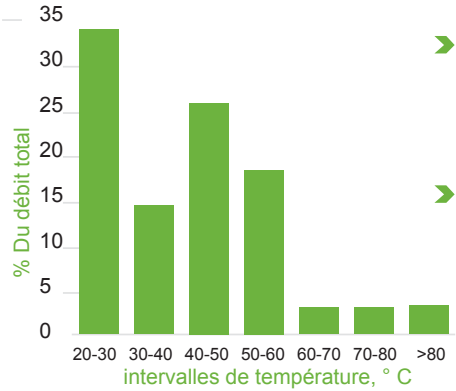
L'eau thermale peut servir aussi comme source d'énergie géothermique pour le chauffage ou la climatisation de locaux pendant les différentes saisons.
Encore à l'époque romaine, les thermes sur le territoire bulgare étaient chauffées à l'eau thermale.

Les eaux thermales sont une des richesses naturelles les plus valorisées en Bulgarie

On y recense près de **600** gisements d'eaux thermales prospectés et plus de 1 600 sources, dont **seulement 30% sont exploités:**

- Température (10°C - 103°C) avec des vertus curatives attestées
- Débit des sources thermales: 0,5 - 63 l/s
- Débit total: 270 millions de litres environ pour 24
- Profondeur des sources thermales: 400-1500 m
- 55% du débit total sont des eaux peu alcalines (pH 7,2 –8,2)
- On compte quelque **65 stations thermales**
- Chaque station a ses propres sources thermales agissant sur différents organes ou parties du corps humain
- Les eaux minérales peuvent être consommées.
- La plupart des stations sont situées en altitude et bénéficient de l'air tonifiant des montagnes et d'excellentes conditions pour le rétablissement de la santé.

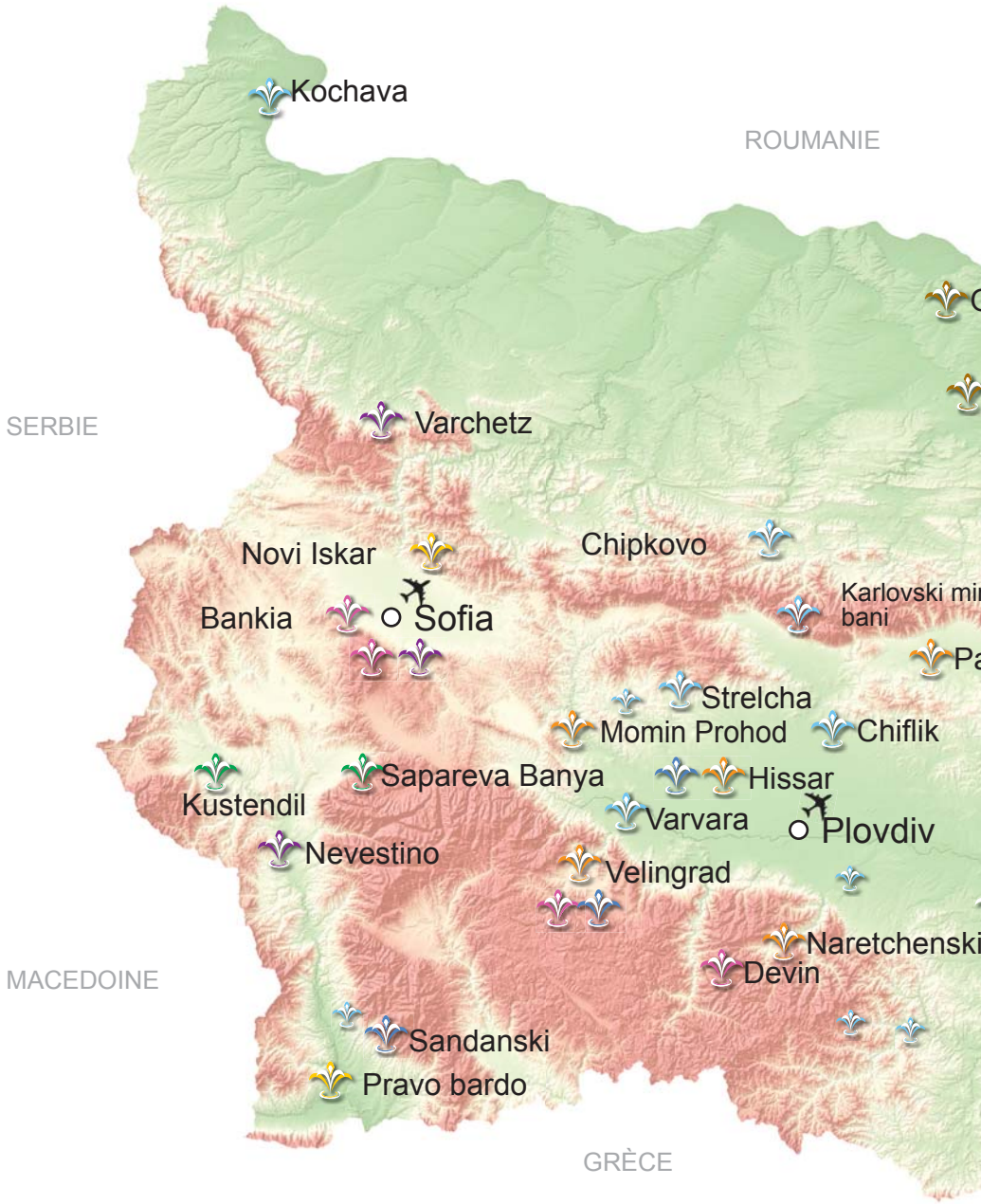
Répartition du débit (en %) par intervalles de température



- Le débit des eaux thermales en Bulgarie varie de quelques litres à des milliers de litres par minute
- **80%** des eaux de toutes les sources dans le pays sont **tièdes ou chaudes** et elles sont dispersées sur tout le territoire du pays
- A Saparéva Bania se trouve l'unique geyser actif dans les Balkans, dont l'eau, la plus chaude en Europe, jaillit à **103° C**

Source: Balnéothérapie bulgare et Spa Association

Le plus grand avantage de la Bulgarie, c'est



la présence d'eaux thermales sur tout le territoire du pays

Toutes les variétés d'eaux minérales connues dans la nature ont leur analogue en Bulgarie

La Bulgarie est le deuxième pays en Europe après l'Islande et devance même des pays aux traditions anciennes en thermalisme par la richesse des ressources d'eaux thermales existantes, exploitées et agréées (certifiées)

	République tchèque	Hongrie	Bulgarie
Nombre de sources thermales	463	450	600
Température moyenne de l'eau	70^{0}C	65-70^{0}C	70-75^{0}C
Le geyser le plus chaud	73^{0}C	96^{0}C	103^{0}C

> Les eaux thermales des zones montagneuses et côtières en Bulgarie ont des vertus bioclimatiques prouvées comparées à la plupart des centres thermaux en Europe du Nord-Ouest, dans les Sudètes, les Carpates, le Massif central en France et même les Apennins.
>
> Prof. Kostadin Chtérev, docteur ès sciences géologiques

D'après le Prof. Kostadin Chtérev, docteur des sciences géologiques et auteur du panorama hydrogéothermal de la Bulgarie dans l'Atlas des ressources géothermales en Europe, publié par la Commission européenne:

- La Bulgarie possède **d'énormes ressources** en sources thermales souterraines
- On affirme que si l'on additionne les débits de toutes les sources, le débit total dépasserait la quantité de toutes les eaux mises en bouteille dans le monde
- Le volume annuel total des ressources en eaux thermales exploitables se chiffre à **plus de 100 millions de m^3**, mais il n'y a que **6%** des gisements qui ont été prospectées

> Les eaux minérales et thermales représentent une richesse illimitée et spectaculaire de la nature bulgare. Leur profusion et leur diversité classent la Bulgarie à une des positions de tête parmi les régions hydrothermales dans les Balkans, en Europe et dans le pourtour méditerranéen.
>
> Dr Iva Markovska, gérant d'un centre thermal en Bulgarie

La Bulgarie compte un très grand nombre de centres thermaux, équipés d'appareils de rééducation et de physiothérapie

Electrothérapie - ntroduction de médicaments à travers la peau grâce à l'emploi de courants électriques créant un champ électrique
Thérapie UHF - traitement utilisant un champ électrique à ultra hautes fréquences
Pratiquées dans les centres de cure, les centres de soins de santé, les hôpitaux.

Chiropraxie - Massages, flexions, extensions
Pratiquée dans plusieurs endroits : hôtels, centres de sports, centres de soins de santé, centres de thérapie, centres de cure, hôpitaux.

Radiothérapie
traitement au laser - utilisé le plus souvent pour traiter les maladies de la peau
thérapie aux rayons X - utilisée le plus souvent pour le traitement des tumeurs malignes
thérapie UV - tpour fortifier les systèmes osseux et immunitaire

Kinésithérapie
Programmes d'exercices orientés: vers la correction des incurvations de la colonne vertébrale, la remise en forme après des interventions chirurgicales, etc.
Des kinésithérapeutes travaillent dans les centres de cure, les centres de soins de santé et universitaires, les hôpitaux.

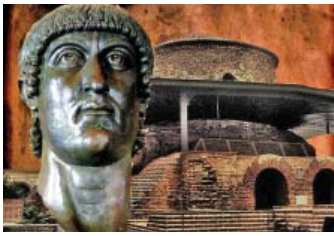
Ultrasonothérapie
Utilisation des **ultrasons** dans un but thérapeutique, le plus souvent pour fragmenter des calculs rénaux ou urinaires.
Disponible surtout dans les centres de soins de santé et les centres de cure.

Hydrothérapie
Traitement par des douches à l'eau froide et chaude, des bains et des massages aquatiques, plus connu sous le terme de balnéothérapie.
Application: l'hydrothérapie soulage le fonctionnement du cœur, parce qu'elle facilite le flux sanguin vers lui. Les eaux thermales peuvent aussi être utilisées pour les massages pratiqués sous l'eau et la gymnastique aquatique.
L'efficacité curative est particulièrement bonne en cas de bronchites, affections articulaires, rénales, cutanées, gynécologiques.
Pratiquée dans les centres de balnéothérapie, les centres de cure et les hôpitaux.

Climatothérapie - traitement mettant à profit les bienfaits du climat
En Bulgarie, plusieurs stations sont célèbres par leur climat aux vertus curatives : sur la côte et dans les stations en altitude.
héliothérapie – par des bains de soleil
aérothérapie – par des bains d'air
thalassothérapie – par l'eau de mer et les algues marines
aromathérapie – par des huiles essentielles
Pratiquée sans assistance médicale, dans le cadre de séjours dans des stations déterminées
L'efficacité de la climatothérapie augmente si elle est appliquée ensemble avec d'autres méthodes physiothérapeutiques.

Epoque thrace et romaine

- A l'époque thrace (Ier–VIIe siècle) les stations de thermalisme servaient à fortifier la force physique des légions
- Près des sources thermales les Thraces construisaient des **temples qui faisaient office à la fois de bains et d'hôpitaux**
- La Bulgarie était parsemée d'un bout à l'autre de thermes et de centres de balnéation: **Augusta (aujourd'hui Hissar), Pautalia (Kustendil), Thermopolis (Bourgaski Mineralni Bani), Germanea (Saparéva Bania), Tansos (Slivenski Bani), Serdica (Sofia)**
- La capitale actuelle de la Bulgarie, **Sofia,** est apparue et s'est développée autour de ses sources thermales. A cause d'elles, **l'empereur Constantin le Grand aimait à dire: "Serdica, c'est ma Rome!"**
- De cette époque datent les premiers **classements** des eaux minérales



> Le chroniqueur goth Jordanès (VIe s.) décrit ainsi Thermopolis (aujourd'hui Bourgaski Mineralni Bani): "Une vive chaleur jaillit de la source qui est la première et la meilleure de tant d'autres sources à travers le monde entier pour la guérison des malades."

- **Les empereurs** Trajan, Septime Sévère, Justinien ont bâti des centres de balnéothérapie
- **Les plus grands bains publics romains dans les Balkans** sont les Thermes à Varna, datant de la fin du IIe siècle
- Thermopolis (Bourgaski Mineralni Bani) était un important centre thermal, fréquenté par de nombreux **empereurs romains et byzantins, des souverains bulgares et des sultans turcs**

Les vertus curatives de l'eau thermale, émergeant dans les environs de Bourgas, ont été décrites par le voyageur turc Evliya Celebi au XVIIe siècle. Lors de ses voyages à travers le monde, il n'a pas vue d'eau plus bénéfique que celle-ci, dit-il!

Epoque thrace et romaine

- **Hissar** (connu également sous les noms d'Augusta, Dioclétianopolis, Seuthopolis, Alexiopolis, Toplitza) est une ville d'une **histoire millénaire**, qui existait encore à l'époque thrace : les Thraces utilisaient les eaux thermales locales pour des buts curatifs
- Au Ve-IVe millénaire av. J.-C. autour des sources thermales sont apparus des temples d'une double fonction, curative et religieuse. On les appelait des **nympheums** (sanctuaire des nymphes, les divinités vénérées des eaux de source aux vertus curatives)

- En 293 les **Romains** ont érigé **la troisième grande ville** dans la province de Thrace, Dioclétianopolis, portant le nom de **l'empereur Dioclétien**

C'est l'empereur Dioclétien qui a décrété les premières entrées payantes dans des bains publics.

- Les murailles de la forteresse, de 11 m de hauteur, et l'architecture citadine sont parmi les **mieux conservées** des fortifications romaines en Europe

Les Thermes de Dioclétianopolis sont parmi les rares thermes romaines conservées dans les Balkans. Elles étaient dallées de marbre blanc, le chauffage se faisait par des tuyaux de terre à travers lesquels coulait de l'eau thermale, on y pratiquait de nombreux traitements avec de l'eau thermale.

Une collection curieuse au Musée des calculs rénaux - quelque 10 000 calculs rejetés par des patients pendant et après les cures – témoignent des effets curatifs des eaux thermales de Hissar.

Le Moyen Age et les temps modernes

- Au IXe siècle Clément d'Ohrid a fondé l'école d'Ohrid et le premier hôpital auprès de son monastère à Ohrid
- On estime que Saint Jean de Rila guérissait des maladies et qu'il est l'auteur d'un recueil de préceptes médicaux, un des premiers en son genre dans le domaine de la médecine en Bulgarie
- Les eaux minérales étaient utilisées avant tout à des fins d'hygiène: les Turcs construisaient des bains, le plus souvent à l'emplacement d'anciennes thermes romaines

- En 1785 a été publié le premier **Catalogue bulgare des eaux minérales**
- En 1891 a été adoptée la première **loi** relative à la protection des sources thermales
- Au début du XXe siècle ont été élevés des établissements modernes de balnéothérapie à l'endroit d'anciennes thermes romaines

La première analyse chimique de l'eau thermale en Bulgarie a été effectuée en 1882: les autorités de la province de Roumélie orientale ont publié un Règlement d'exploitation des bains de Hissar et à cette fin ont fait analyser l'eau de 5 sources locales. Le thermalisme bulgare était né!

- En 1950 ont été créées plusieurs **stations** nationales, orientées vers le traitement de groupes de maladies
- En 1959 les établissements de cure ont été divisés en deux types: centres thermaux et centres de cure
- Jusqu'à la fin du XXe siècle les nombreuses stations en Bulgarie étaient classées en : centres de cure, centres de soins polycliniques auprès des stations, pensions, centres thermaux, centres de fangothérapie

La Bulgarie sur la carte européenne des centres de balnéothérapie

- Il existe nombre d'hôtels, centres de cure, cliniques, mais **il y a toujours des possibilités d'acquisition** de stations de repos, d'hôtels clé en main (des biens immobiliers à des prix attractifs en altitude et sur le littoral)
- Des hôtels Spa et des centres de balnéothérapie offrent pendant toute l'année des forfaits Spa et Bien-être et des programmes de soins de santé. De la catégorie 4 et 5 étoiles, ils sont équipés presque tous de piscines à eau thermale, bains de vapeur, saunas finlandais, cabines de bronzage, centres de fitness et de musculation, salons de beauté, etc. où travaillent des équipes de professionnels compétents

Quelques bons exemples de centres thermaux modernes:

- **Complexe de balnéothérapie "Spa Club Bor", 4 étoiles**
  - Le premier hôtel en Bulgarie, agréé par la European SPAS Association
  - Le plus grand complexe thermal 4 étoiles, situé à Velingrad, se signalant par un style architectural remarquable construit à l'emplacement d'anciennes thermes romaines
- **Complexe de balnéothérapie "Sveti Spas", 5 étoiles**
  - Le dernier en date complexe de balnéothérapie en Bulgarie, 5 étoiles, entièrement alimenté avec de l'eau thermale
  - Situé tout près d'une des curiosités de la nature bulgare, la source karstique Kleptouza – la plus grande source karstique dans les Balkans

En 2006 a été réalisé le plus grand investissement étranger dans le secteur de la santé

Hôpital Tokuda, Sofia

Tokushukai Medical Corp. est actuellement un des plus grands groupes hospitaliers dans le monde, gérant plus de 280 établissements hospitaliers au Japon et un en Bulgarie! Son investissement dans le secteur bulgare de la santé se chiffre à plus de 120 millions d'euros.

L'hôpital polyvalent Tokuda réunit en son sein:

- 32 cliniques et services
- 3 blocs opératoires avec 22 salles d'opération
- Un centre moderne de diagnostic
- Des équipements de pointe
- Un centre de médecine préventive

- L'HôpitalTokuda a marqué 5 ans de sa création avec un investissement stratégique, orienté vers le **tourisme médical**: le premier service hospitalier international, spécialement réservé aux touristes « médicaux », a ouvert ses portes
- Plus de 8 000 patients de différents pays sont traités à l'Hôpital Tokuda: 400 Américains, 800 Canadiens, 1 000 Européens, 350 ressortissants russes et de la CEI, 200 du Proche Orient, ainsi que de la Serbie, de la Grèce de la Macédoine et de la Roumanie
- L'Hôpital Tokuda offre à ses patients des soins à niveau mondial en contrepartie d'un **moindre coût** et sans listes d'attente

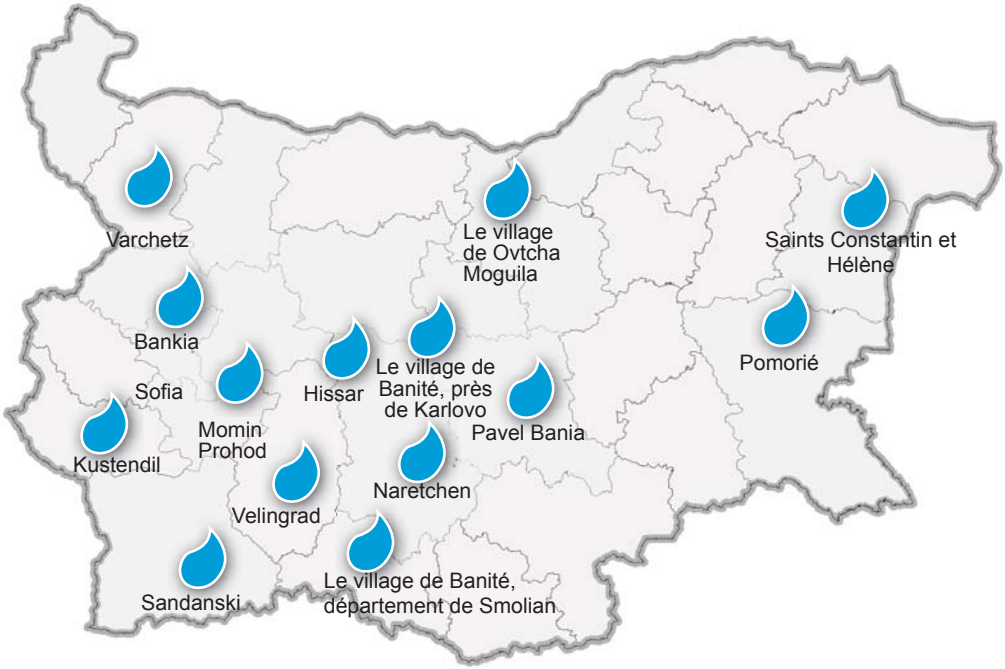
> L'aile internationale a été créée en réponse à l'intérêt croissant vers la **Bulgarie en tant que destination de tourisme médical**. La mondialisation et l'accès libre à l'information ont permis à des millions de gens de se déplacer pour recevoir diagnostic, traitement et soins de rééducation dans des pays offrant des infrastructures modernes, des technologies de pointe, des personnels compétents et des prix compétitifs.
>
> Dr Guéorgui Siméonov, directeur exécutif du centre polyclinique Tokuda

La Bulgarie occupe la première place en Europe par la présence et la diversité des eaux et des stations thermales

La Bulgarie possède un potentiel thermal important: 102 stations:

- 34 stations d'importance nationale (5 en altitude et 10 sur le littoral)
- 68 stations d'importance locale (en altitude et sur le littoral)

Les centres thermaux les plus réputés en Bulgarie



Kustendil, une ville millénaire, contemporaine de l'ancienne Troie

- Kustendil, à 90 km de Sofia, sur la route internationale E-871
- climat continental transitoire avec une influence de la Méditerranée température annuelle moyenne +10,7 ºC
- **40** sources thermales

L'eau thermale: hydrothermale, hydrocarbonique-sulfatée-sodique, sulfurée, fluorée

- Température: T = 72 et 74 ºC Minéralisation: M = 640 mg/l Acidité: pH = 8,133 Débit: D = 2200 l/min
- oligoéléments: Cu, Zn, Pb, Fe, Mn, V, Co, Mo,W, Ti, Al, Ga, Ge, Sr, Ba, Li, B
- gisement précieux de tourbe aux vertus curatives, riche en substances organiques biologiquement actives et en hormones

Facteurs thérapeutiques

- L'eau thermale et la tourbe thérapeutique

Indications thérapeutiques:

Pathologies:

- Affections des os et des articulations, du système nerveux périphérique, intoxications par des métaux lourds, maladies gynécologiques, stérilité, états après brûlures thermiques, affections des voies respiratoires supérieures, maladies de la peau, intolérance au glucose

Velingrad, la capitale thermale des Balkans avec ses 80 sources thermales

- Velingrad e situé à 140 km de Sofia, à 800 m d'altitude dans la partie occidentale des Rhodopes
- climat continental transitoire avec une influence de la Méditerranée
- température annuelle moyenne +10 ºC

L'eau thermale: faiblement minéralisée, hyperthermale, hydrocarbonique-sulfatée-sodique, fluorée, siliciée et faiblement radioactive

- Température: T = 37-81 ºC minéralisation: M = 203-659 mg/l débit: D = 5 000 l/min acidité: pH = 8,2-9,25 radon: Rn = 81 Em/l
- oligoéléments: Cu, Zn, Pd, Sn, Fe, Mn, V, Cr, Ni, Co, Mo, Ag, Ti, Al, Ga, In, Ge, Sr, Ba, Li, B

Facteurs thérapeutiques

- L'eau thermale et le climat, principaux facteurs thérapeutiques
- hydrothérapie – bains, piscines, massages sous l'eau, douches thérapeutiques
- rrigations, inhalations
- kinésithérapie, thérapie par la chaleur de paraffine, une gamme complète de soins physiothérapeutiques

Indications thérapeutiques:

- Affections du système nerveux central et périphérique
- Maladies inflammatoires et dégénératives des articulations
- Lésions orthopédo-traumatologiques
- Affections inflammatoires des voies respiratoires supérieures et des poumons, états allergiques
- Maladies cardio-vasculaires
- troubles endocriniens et métaboliques
- maladies inflammatoires et gynécologiques, stérilité
- troubles des intestins et de l'estomac
- Affections de l'appareil excréteur
- certaines maladies de la peau: dermatites, eczémas, mycoses

Le 25 juillet 1937, à Vélingrad, composé à l'époque de trois localités distinctes, ouvre la première plage thermale en Europe, dotée de grandes piscines à ciel ouvert pour la nage.

Velingrad offre du luxe exquis et un service de niveau mondial dans ses hôtels 5 étoiles :

- Complexe de balnéothérapie "**Aquatonic**"
- Hôtel Spa "**Dvoreca**"
- Hôtel Spa "**Select**"
- Balnéo Spa Hôtel "**Sveti Spas**"
- Grand Hôtel "**Velingrad**"
- **Park Hôtel & Spa Max Velingrad** – le seul hôtel de la ville qui est alimenté en eau à partir de deux sources minérales: l'une pour la consommation, l'autre pour la cure thermale

"Perle du thermalisme bulgare", comme on l'appelle, Velingrad est l'unique ville en Europe possédant 80 sources thermales.

Sandanski, la ville reconnue comme le meilleur lieu de guérison de l'asthme bronchique en Europe

- Sandanski, à 160 km au sud-est de Sofia, à 20 km de la frontière bulgaro-grecque et à 115 km de la frontière bulgaro-serbe
- La route internationale E-79: Sofia – Koulata – Athènes

La cité thrace Desudava (Sandanski) est apparu au II millénaire avant J.-C. après leur venue dans les Balkans, les Slaves l'ont appelée Sveti Vratch (Saint Guérisseur).

- Climat continental transitoire particulièrement bénéfique, avec une influence de la Méditerranée la température annuelle moyenne la plus élevée en Bulgarie (+14 ºC) et la plus faible humidité (66%)
- **Plus de 20 sources** aux caractéristiques identiques : hyperthermales (72°-81°), faiblement minéralisées, siliciées, peu fluorées, appropriées à la consommation et la balnéothérapie

L'eau thermale: hydrocarbonique-hyperthermale, peu minéralisée, siliciée, sulfatée-sodique, faiblement fluorée, avec un goût agréable, limpide, ne laisse pas de dépôt

- Température: T = 72-82 ºC Minéralisation: M = 0,51-0,6 mg/l Débit: D = 6-7,6 l/s Acidité: pH = 7,5-8,7

Sandanski est l'endroit idéal pour le développement d'une climatothérapie moderne fondée sur la science, de la balnéothérapie, de la rééducation, de la prévention primaire et secondaire et des loisirs.

Facteurs thérapeutiques

- Les principaux facteurs thérapeutiques sont l'eau thermale et le climat
- Les soins physiothérapeutiques, les traitements par des médicaments et des inhalations, la thérapie par la chaleur de paraffine, la kinésithérapie, l'hydrothérapie, les randonnées climatiques

Indications thérapeutiques:

- Affections du système respiratoire
- Etats après pneumonie, bronchiectasie, emphysème pulmonaire en stade initial
- Affections articulaires chroniques, maladie de Bechterev, spondylarthroses, états post-fractures, arthrite rhumatoïde
- Affections du système nerveux périphérique, névralgies, névrites, plexites
- Rééducation après AVC

Les études montrent que les cures de climatothérapie à Sandanski mènent à une disparition totale des indicateurs cliniques gêne respiratoire, toux et expectoration chez 80% des patients le besoin de prise de médicaments diminue aussi.

Pomorié, le centre de fangothérapie le plus populaire et le plus moderne en Bulgarie

- La ville est apparue au VIe-Ve siècle avant J.-C. comme une colonie grecque, réputée pour les vertus curatives de sa boue
- à 22 km au sud de Bourgas
- située sur une belle péninsule au bord de la mer Noire, la ville est entourée de vignobles et de vergers
- le sable de ses plages a une teneur élevée en fer et manganèse
- climat continental-méditerranéen température annuelle moyenne +12,8 °C

L'eau est une eau de mer

- La **boue des limans** est noire de couleur, fine, grasse, d'une viscosité élevée. Elle est peu radioactive et contient beaucoup de gaz, des acides aminés et des substances proches des hormones

Facteurs thérapeutiques

- Boue thermale, limon, saumure et eau de mer
- Applications de boue, bains de boue et de limon, tampons vaginaux et rectaux, méthode égyptienne (fangothérapie en plein air), physiothérapie, compresses avec de la saumure, inhalations avec de la saumure, kinésithérapie, massages – à sec et sous l'eau, acupuncture, thérapie au laser, régime diététique

La boue thérapeutique est un produit naturel, d'une composition organique et non-organique, formée sous l'action de processus géologiques, chimiques, biologiques et de facteurs physico-géographiques: climat, sol, eau, monde végétal et animal.

Indications thérapeutiques:

Pathologies:

Affections du système respiratoire, du système locomoteur, du système nerveux central et périphérique, des organes génitaux de la femme: stérilité des organes génitaux de l'homme: prostatite maladies de la peau métabolisme: prévention générale et rétablissement de l'organisme.

Le rôle principal dans la formation de la boue thérapeutique revient aux bactéries sulfato-réductrices, notamment à Vibrio desulfuricans qui participe à la constitution de l'hydrosulfure de fer donnant à ce type de boue sa couleur noire et, dans un grand degré, ses vertus curatives.

Les gens couverts de boue ont entre 3 et 103 ans. Les plus expérimentés affirment qu'on doit garder la boue sur son corps pendant une vingtaine de minutes, jusqu'à ce qu'elle sèche. C'est la meilleure façon, dit-on, de faire agir ses propriétés thérapeutiques.

La fangothérapie ou péloïdothérapie a été connue encore avant notre ère. Le terme de péloïdothérapie vient du mot grec "pelos" qui veut dire terre, boue, vase.

Une ville d'eau très ancienne ses eaux thermales étaient utilisées par les Thraces et les Romains

- Situé à 140 km de Sofia
- Un climat typique pour le passage entre montagne et plaine, avec une influence de la Méditerranée
- température annuelle moyenne +11,9 ºC
- **24 sources thermales** avec un débit moyen de 4 000 l/min.

L'eau thermale: faiblement minéralisée, hydrocarbonique-sulfatée-sodique avec une réaction alcaline élevée, siliciée, fluorée, avec un goût agréable

- Température: T = 37- 49,5 ºC Minéralisation: M = 218-240 mg/l Acidité: pH = 8,5-10 Débit: D = 1 200 l/min
- oligoéléments: Cu, Pb, Sn, Fe, Mn, V, Cr, Ni, Co, Mo, W, Ag, Al, TL, Ga, Ge, Sr, Ba, Li, As, B

Les premiers entrées payantes dans les bains publics ont été introduites par l'empereur Dioclétien, le fondateur de l'ancienne cité romaine qui s'élevait à l'emplacement de la ville actuelle de Hissar.

Facteurs thérapeutiques

- le facteur thérapeutique principal, c'est l'eau
- consommation de l'eau dans un but thérapeutique: l'eau minérale consommée a un effet bénéfique sur la muqueuse de l'estomac et des intestins, un excellent effet sur les affections du foie et de la bile, les affections rénales et urologiques, les intoxications généralisées de l'organisme, etc.
- applications externes: bains subaquatiques, traitement par la chaleur, thérapie par la chaleur de paraffine, régime diététique, différents soins physiothérapeutiques, kinésithérapie, électro- et photothérapie

Indications thérapeutiques:

- affections des système urinaire et excréteur
- affections du système digestif: gastrites chroniques et gastroduodénites, troubles fonctionnels de l'estomac, syndrome dyspeptique, entérocolites non spécifiques chroniques, ulcère
- affections du foie et de la bile
- troubles du métabolisme: syndrome métabolique: hyperenzymémie, obésité, diabète, goutte
- appareil locomoteur
- maladies gynécologiques (inflammatoires)
- affections neurologiques: discopathies, radiculites, polynévrites

L'eau thermale à Pavel Bania était utilisée encore à l'époque romaine

- situé en Bulgarie centrale, au sein de la Valée des roses
- climat continental transitoire
- température annuelle moyenne +10,8 ºC
- **7** sources thermales

L'eau thermale: peu minéralisée, hydrocarbonique-sodique, hyperthermale, radioactive, siliciée et fluorée avec une faible réaction alcaline

- Température: T = 54 ºC minéralisation: M = 646 mg/l débit: D = 600 l/min acidité: Ph = 7,2 radon: Rn = 114 Em/l.

Facteurs thérapeutiques

- L'eau thermale
- Electromyographie, audimétrie, sonographie Doppler, massages sous l'eau, thérapie par la chaleur de paraffine, kinésithérapie, mécanothérapie, électro- et photothérapie, chiropraxie

Indications thérapeutiques:

Pathologies:

- Affections du système nerveux central et périphérique: avant tout affections de la moelle épinière maladies neurologiques dégénératives affections orthopédiques gynécologiques, caries, gingivites, etc.

Naretchen, à proximité de la station de ski mondialement connue Pamporovo, offre des cures en hiver et en été

- situé en Bulgarie du Sud, dans les Rhodopes
- climat transitoire entre continental tempéré et méditerranéen
- température annuelle moyenne +9.5ºC

L'eau thermale - hyperthermale, hydrocarbonique-sodique, radioactive et fluorée, limpide, sans couleur, sans odeur, agréable à boire.

- Température: T = 23 et 31,2 ºC minéralisation: M = 1 566 et 1 580 mg/l débit: D = 600 l/min acidité: pH = 7,6 et 7,27 radon: Rn = 1 027 Em/l
- oligoéléments: Cu, Pb, Fe, Mn, V, Mo, W, Ti, Al, Ge, Sr, Ba, Li, B

Facteurs thérapeutiques

- L'eau thermale et le climat
- Bains à l'eau thermale et piscine thérapeutique, bains perlées, bains hydrogalvaniques-Faraday-diadynamiques, bains à hydromassage, physiothérapie, thérapie par la chaleur de paraffine

Indications thérapeutiques:

Pathologies:

- Désordres du système digestif, du système nerveux troubles endocriniens et métaboliques maladies cardio-vasculaires rééducation après AVC et après fractures maladies du foie et de la bile

La ville, que les Romains appelaient Medeca (qui guérit), est apparue autour des sources thermales

- situé dans la Stara Planina, non loin de la route internationale E-79
- climat doux continental tempéré, influencée par sa situation en basse altitude
- température annuelle moyenne de l'air +12 ºC
- **2** sources thermales

L'eau thermale - hypothermale, peu minéralisée, hydrocarbonique-sulfatée-sodique, d'une alcalinité élevée, d'un goût agréable

- Température: T = 36 et 33,2 ºC Minéralisation: M = 240 mg/l Acidité: pH = 9,7 Débit: D = 720 l/min
- oligoéléments: Cu, Zu, Fe, Mn, Ni, Mo, W, Ag, Al, Ti, Ge, Sr, Li, Ba

Facteurs thérapeutiques

- les principaux facteurs thérapeutiques, ce sont l'eau thermale et le climat
- bains à l'eau thermale, bains spéciaux: gazeux-carbonique, oxygène, à plantes médicinales, à hydromassage
- physiothérapie, thérapie au laser, thérapie par la chaleur de paraffine, kinésithérapie

Indications thérapeutiques:

Pathologies:

- affections du système locomoteur, du système nerveux central et périphérique troubles endocriniens et métaboliques maladies cardio-vasculaires lithiase, affections rhumatismales, etc.

La première station balnéaire moderne créée sur la côte bulgare de la mer Noire, se signalant par un microclimat spécifique, une abondance d'ions négatifs à effet désintoxiquant, une forêt centenaire d'essences à feuilles caduques et des sources thermales

- à 10 km de Varna
- la plage s'étend sur plus de 3,5 km
- **7** sources thermales d'une profondeur de 1 800-2 050 m

L'eau thermale

- calcique-magnésienne, peu minéralisée
- Température T = 40° - 60° Débit: D = 175 l/s

Facteurs thérapeutiques

- L'effet cumulé de l'eau thermale et du climat est bénéfique pour tout l'organisme, fortifie le système immunitaire et contribue à la diminution du stress et du surmenage

Indications thérapeutiques

Pathologies:

- Affections des voies respiratoires supérieures, du système endocrinien, du système locomoteur et du système nerveux fonctionnel, infections chroniques de la peau, maladies cardio-vasculaires rééducation après infarctus du myocarde

D'après les données historiques le monastère Saints Constantin et Hélène dans la station a été construit en l'honneur de l'empereur Constantin et de sa mère l'impératrice Hélène qui visitait l'ancienne ville d'Odessos (aujourd'hui Varna) pour se soigner avec l'eau des sources thermales de la station.

Si Sofia existe aujourd'hui, c'est grâce à l'eau thermale!

- La cité thrace est apparue à l'emplacement d'un site néolithique au VIIIe avant J.-C., autour des sources thermales les Romains l'ont appelée plus tard Serdica
- Au début du XXe siècle a été bâti l'édifice emblématique au centre de la ville : les Bains thermaux de Sofia, qui sera prochainement transformé en musée du thermalisme et centre de rééducation
- **50** gisements hydrothermaux dans les environs de Sofia
- Les eaux, écologiquement pures, émergent d'une grande profondeur
- Il existe **8** zones thermo-aquifères avec **8** variétés d'eaux thermales certaines eaux sont de 35 à 40 fois plus minéralisées que les autres
- La plus grande concentration d'établissements de santé: hôpitaux, cliniques, centres de soins de santé, instituts, hôtels de balnéothérapie, centres de soins dentaires, unités de recherche dans le domaine de la médecine et de la pharmacie
- Deux universités avec une faculté de médecine
- Siège de la plupart des sociétés fabricant des produits pharmaceutiques et médicaux

> Sofia est la seule ville de toutes les capitales européennes à posséder huit variétés différentes d'eau minérale. Elle peut soigner 100 mille personnes par jour.
>
> Prof. Kostadin Chtérev, hydrogéologue

Il y a des faits attestant qu'encore au XVe-XVIe siècle l'eau thermale à Bankia était utilisée

- A 17 km au sud-ouest de Sofia
- Climat continental tempéré, influencé par sa situation au pied de la montagne
- Température annuelle moyenne: +9,4ºC
- **2** sources thermales

L'eau thermale

- hydrothermale, hydrocarbonique-sulfatée-sodique, siliciée et faiblement fluorée
- Température: T = 33-36 ºC minéralisation: M = 310 mg/l débit: D = 1 100 l/min acidité: pH = 9,53
- gaz – azote oligoéléments: Cu, Fe, Mo, Ag, Ti, Al, Ga, Ge, Sr, Ba, As, B

Facteurs thérapeutiques

- L'eau thermale et le climat
- Hydrothérapie dans des baignoires et des piscines adaptées à la gymnastique aquatique, douches thérapeutiques, bains de soleil et d'air, kinésithérapie, électro- et photothérapie, massage thérapeutique, thérapie par la chaleur de paraffine, acupuncture et réflexothérapie

Indications thérapeutiques

Pathologies:

- Affections du système cardio-vasculaire, du système nerveux, du système locomoteur désordres métaboliques

La seule ville dans les Balkans et en Europe continentale avec un geyser à 103ºC

- situé au pied du massif de Rila
- à 75 km de Sofia, non loin de la route internationale E79

L'eau thermale - hypothermale, peu minéralisée, sulfatée-hydrocarbonique, sodique, fluorée, siliciée et sulfurée.

- Température sur le lieu de la source: **103 °C**. Toutes les 20 secondes un jet d'eau brûlante jaillit jusqu'à 18 m de hauteur
- oligoéléments: composition sulfureuse avec des teneurs élevées en fer, calcium et manganèse

Facteurs thérapeutiques

- Les conditions climatiques – la chaleur, les rayons UV, les agents aéroionisants stimulent les processus réparateurs dans l'organisme, notamment dans les cas de troubles cardio-vasculaires, neurogènes et métaboliques, d'états de surmenage, stress et tension excessive

Indications thérapeutiques:

Pathologies:

- Affections de l'appareil locomoteur, du système nerveux périphérique et central, des os, des articulations, de la peau et des dents, des voies respiratoires supérieures, maladies gynécologiques, intoxications aiguës ou chroniques par des sels de métaux lourds, etc.

INVESTBULGARIA AGENCY

Services de l'Agence bulgare d'investissement

- Information macroéconomique
- Consultations juridiques
- Information des dépenses opérationnelles
- Information régionale de chômage, main d'œuvre en disposition, niveau d'éducation, infrastructure, investisseurs étrangers et zones industrielles
- Offre des terrains libres
- Identification des fournisseurs potentiels, sous-traitants ou des partenaires pour des compagnies communes
- Services administratifs individuels
- Contacts avec l'autorité centrale et locale
- Relations avec les chambres dans le domaine, universités locales et organisations non-gouvernementales

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.

InvestBulgaria Agency

- 31 Aksakov Street
- Sofia 1000, Bulgaria
- Tel.: +359 2 985-5500
- Fax: +359 2 980-1320
- E-mail: iba@investbg.government.bg
- www.investbg.government.bg