

Dossier de presse

Le Jardin botanique national de Belgique, un jardin extra-ordinaire



Pourquoi est-il dans le TOP DIX MONDIAL ?

Quel rôle joue-t-il face aux changements climatiques ?



Meise, le Jardin aux 18.000 plantes !

UN JARDIN BOTANIQUE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Un jardin botanique, c'est l'une des institutions scientifiques parmi les plus mal connues de toutes.

Toutes ses activités tournent autour des plantes, c'est pourquoi souvent, on le réduit à un parc ou à un lieu de promenades orné de plantes originales. En réalité, c'est un **outil exceptionnel** que nous vous invitons chaleureusement à découvrir.

Les plantes, un décor vert ?

Qui dit botanique dit plantes. Mais en quoi les plantes sont-elles importantes pour l'être humain ?

Sans plantes, aucune vie animale et humaine n'est possible : ce sont elles qui produisent à la fois l'**oxygène** indispensable à la vie humaine sur terre et la **couche d'ozone** qui nous protège contre les rayons ultra-violet nocifs du soleil.

Presque toute la nourriture que l'humanité consomme provient directement des plantes : blé, riz, maïs, café, thé, fruits, légumes, chocolat, vin, alcools,... Même la viande que nous mangeons provient d'animaux qui se nourrissent de plantes.

Les plantes fournissent aux humains de quoi s'abriter, se vêtir, se chauffer, se soigner, se laver, se détendre, etc : bois, coton, colza (agrocarburant), médicaments, parfums, produits de beauté, savons, pigments colorés,...

Les plantes tempèrent le climat et fertilisent le sol par la désagrégation de leurs feuilles.

Bien au-delà des **jardins** et des plantes ornementales – également importants pour notre équilibre ! –, les végétaux sont présents partout dans notre vie sans que l'on s'en rende toujours compte.

Sans les plantes, l'être humain n'existerait pas.

Le Jardin botanique national remplit trois missions liées au monde végétal :

- la recherche scientifique
- la conservation des espèces
- le partage des connaissances



Un programme d'une importance capitale en ces temps de fortes **menaces sur la diversité du vivant** (biodiversité) et de **changements climatiques** inquiétants.

Concrètement, comment travaille un Jardin botanique ?

A quoi sert-il ?

Le Jardin botanique national de Belgique : dans le *top dix mondial* !

Les atouts du Jardin botanique national sont nombreux, complexes et d'une qualité exceptionnelle. Ils le placent parmi les 10 jardins botaniques les plus importants du MONDE.

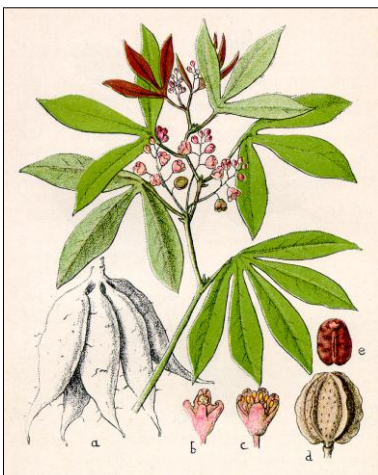
Le Jardin botanique national, c'est :

- Une institution plus ancienne que la Belgique : l'ancêtre du Jardin botanique a vu le jour à Bruxelles en **1796**, son évolution jusqu'à nos jours a développé **un savoir et un patrimoine séculaires**



- **18.000 espèces de plantes** environ, parmi lesquelles de nombreuses espèces menacées comme l'encéphalartos de Laurent ou le wollemia, des plantes **rarissimes** contemporaines des dinosaures
- Un domaine historique de **92 ha** qui abrite notamment un **château** dont le donjon remonte au 12^{ème} s.
- Une équipe pluridisciplinaire de scientifiques de haut niveau qui participent à des **recherches dans le monde entier**, de l'Antarctique à la région bruxelloise en passant par les forêts tropicales du Gabon
- **Un des plus importants centre de recherches** pour ce qui concerne la famille des caféiers : un scientifique de Meise vient de décrire une espèce de caféier récemment découverte dont les grains ne contiennent pas de caféine. Du décaféiné sur pied, économiquement intéressant...

- Une **collection de référence au niveau mondial** de haricots sauvages (Phaséolinées), de grand intérêt notamment pour leur valeur alimentaire. **4,5 millions de graines** y sont conservées.
- Un gigantesque **herbier** abritant près de **4 millions de spécimens**, comprenant notamment l'un des plus grands herbiers de roses du monde, des collections de plantes conservées dans l'alcool, des **graines** et des **fruits** séchés, une collection de **bois**,...
- Une **bibliothèque** spécialisée riche de plus de **200.000 volumes**, datant de 1486 jusqu'à aujourd'hui : 45.000 monographies, 11.000 périodiques, des cartes et plans...



- Une **iconothèque** de **60.000 planches** iconographiques comprenant de véritables chefs-d'oeuvre parmi lesquels des oeuvres de **Redouté**
- Une **diathèque** de **20.000 clichés** concernant notamment l'Afrique tropicale.
- Une **banque de 2,5 millions de graines d'espèces belges menacées** et un **incubateur** qui a servi récemment à "ressusciter" le brome des Ardennes (*Bromus bromoideus*), une graminée indigène que l'on considère comme éteinte dans son milieu naturel ; les graines constituent du matériel disponible pour d'éventuels **programmes de réintroduction**

- **60 serres** dont le **Palais des Plantes** avec ses 13 serres accessibles au public (partiellement en rénovation) dont la Serre de l'Evolution
- Des **zones sauvages** dans le domaine, avec des plantes spontanées telles que la parisette (*Paris quadrifolia*), différentes espèces d'orchidées de nos régions comme les orchis palmés (*Dactylorhiza*), des champignons tels que les bolets (*Boletus*),...
- Un certain nombre de **collections thématiques**, d'**arboretums**, de **jardins** répartis dans le domaine : le jardin des plantes médicinales, le Bois des Rhododendrons, la collection de chênes riche de plus de 160 espèces,...



- **200 membres du personnel** : jardiniers, scientifiques, dessinateurs, architectes paysagistes, historiens, guides et techniciens qui s'impliquent chaque jour pour l'étude et la conservation des végétaux.
- **Plus de 70 bénévoles** qui collaborent à l'entretien des plantes, l'informatique, l'accueil du public .. Un échange d'expérience gagnant-gagnant qui séduit bien des gens !
- Parmi de nombreux programmes africains, le Jardin botanique national est le **maître d'oeuvre du travail de restauration** et de développement de **l'un des plus grands jardins botaniques africains, Kisantu**, près de Kinshasa (République démocratique du Congo), grâce à des fonds européens.

- Le Jardin botanique national est également **partenaire de nombreux réseaux scientifiques nationaux et internationaux**, notamment : **PLANTCOL**, inventaire digitalisé des collections de plantes vivantes des jardins botaniques et des arboretums de Belgique, **ENSCONET** (European Native Seeds Conservation Network), réseau européen de conservation des graines d'espèces indigènes et **BGCI** (Botanic Gardens Conservation International), réseau international des jardins botaniques impliqués dans la conservation des végétaux.



Le Jardin botanique national s'implique activement dans la mise en oeuvre de la **CITES** (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction) ou **Convention de Washington** ainsi que la **Convention des Nations unies** sur la biodiversité (Rio).

La Belgique compte environ 1.400 espèces de plantes indigènes.

A Meise, 18.000 espèces de plantes vous attendent !

LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

La spécificité du Jardin botanique national, c'est la présence simultanée d'un ensemble d'outils complémentaires de niveau exceptionnel : complexe de serres pour les espèces exotiques, collections de plein air pour les espèces d'origine indigène et exotique résistant au gel, herbier géant constitué de plantes séchées, vaste bibliothèque, outillage de haute technologie,...



Tout ceci permet par exemple à l'équipe scientifique **d'étudier une famille de plantes à partir de différents matériaux (plantes sur pied, graines, plantes séchées, littérature scientifique, analyses d'ADN,...) et selon différents angles de vue** : leur morphologie, leur aire de répartition, leur évolution dans le temps (extension ou régression), leur écologie, c'est-à-dire l'étude des interactions des plantes entre elles ainsi qu'avec leur milieu, etc.

A quoi cela sert-il ?

L'agronomie, la sylviculture, la pharmacologie et l'horticulture dépendent largement des études menées par les jardins botaniques.

Les études botaniques aident également à **comprendre les changements environnementaux**, ce qui est devenu fondamental à notre époque. Ou encore elles permettent de **découvrir de nouvelles espèces**. Ainsi, le Jardin botanique national travaille depuis plus d'un siècle sur les Rubiacées, la famille des caféiers. Vers 1900, il a découvert le café **Robusta** (*Coffea canephora*), moins fragile que l'Arabica, par conséquent économiquement important.

Les recherches servent aussi à répondre à des questions de base : qu'est-ce qu'une espèce végétale ? Comment différencier celle-ci d'une autre espèce proche ?

Décrire les plantes avec précision pour pouvoir ordonner la complexité du monde végétal, les classer par familles, espèces, etc. selon des critères identiques au niveau mondial est le seul moyen de créer une science unifiée et cohérente à l'échelle de la planète.



Attribuer un nom à une plante, utilisé par la totalité de la communauté scientifique, est la clé des connaissances à son sujet. Sans son nom, on ne peut ni trouver, ni transmettre les connaissances qui la concernent.

Viser à connaître toutes les espèces existantes permet de découvrir leurs propriétés – par exemple pharmaceutiques – et de les protéger en identifiant les caractéristiques de leur milieu.



Sans cette recherche fondamentale, souvent décriée car obscure et perçue comme inutile, **aucune recherche appliquée, aucune application industrielle ou alimentaire ne pourrait voir le jour...**

Les expéditions

Les équipes scientifiques du Jardin botanique partent également en **expédition aux quatre coins du monde**, de Madagascar à la Turquie. Depuis 75 ans, les chercheurs se succèdent pour étudier les champignons au Gabon, Bénin et Burkina-Faso, plus particulièrement les **espèces comestibles**. En même temps ils fixent par écrit les connaissances empiriques des populations locales (**ethno-mycologie**). Ces études offrent un grand intérêt pratique pour l'alimentation des peuples africains.

Dans les régions sub-antarctiques par exemple, les biologistes du Jardin botanique étudient de petites algues car leur évolution permet de suivre et comprendre les **changements climatiques**.



Le Jardin botanique est également associé aux études menées par la **nouvelle station belge de recherche en Antarctique, Princess Elisabeth**, sous l'impulsion de l'explorateur **Alain Hubert**.

Un scientifique de Meise y a inventorié la flore et la faune durant le mois de janvier 2007.

En Belgique aussi !

Plus près de chez nous, les botanistes de Meise étudient la **flore belge**, en laboratoire et sur le terrain. Le Jardin botanique édite la célèbre "**Flore bleue**" ("Flore de Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du nord de la France et des

régions voisines"), bible du botaniste et de l'amateur éclairé.

Ils cartographient aussi avec précision l'**évolution des espèces dans notre pays** : quelles sont les espèces menacées, quelles sont les espèces invasives, quels sont les facteurs de changements, etc.

Le savez-vous ?

Sur les 1.400 espèces indigènes de Belgique, 44 % sont considérées comme menacées de nos jours.



Le travail du Jardin botanique contribue à établir l'inventaire global de la biodiversité. Connaître le vivant, le décrire, le classer, suivre son évolution, cela permet de **radiographier la diversité végétale**.

Celle-ci fournit de **précieuses indications sur la qualité de notre milieu de vie**, à nous humains.

Diagnostiquer la situation est le préalable indispensable pour identifier les **enjeux**, fixer les **priorités** et émettre des **recommandations** pour l'avenir. Les botanistes sont les

artisans, patients et passionnés, de cette pierre angulaire de la conservation des espèces.

Le Jardin botanique national : un cas unique !

Le Jardin botanique national est la **seule institution scientifique en Belgique** qui étudie les plantes en dehors de leur intérêt utilitaire, économique ou décoratif.

Il rassemble les connaissances sur tous les groupes de plantes et les classe pour les rendre accessibles. **Ce travail n'est possible que par l'utilisation conjointe de tous les éléments qui le constituent** : collections vivantes, herbier, analyses d'ADN, etc.

Le résultat de ce travail, basé sur des collections exceptionnelles, constitue une **formidable banque de données pour la recherche fondamentale et appliquée**.

Il se classe parmi les 10 institutions de ce type les plus importantes du monde.



LA CONSERVATION DES ESPÈCES



18.000 espèces de plantes se déploient sur les 92 ha du Jardin botanique national. Environ **10.000 espèces végétales** sont conservées **sous verre** en raison de leur fragilité, le **reste** constitue les **collections de plein air**.

Des plantes vivantes...

De nombreuses espèces **au bord de l'extinction** dans leur milieu naturel y sont préservées, comme l'arum titan de Sumatra (*Amorphophallus titanum*) dont la "fleur" atteint 2 m de haut (photo), ou certains conifères, menacés par des coupes illégales gravissimes : l'alerce du Chili (*Fitzroya*

cupresoides), le métaséquoia (*Metasequoia glyptostroboides*), originaire de Chine.

Dès sa découverte, plusieurs jardins botaniques, dont Meise, ont mis ce dernier en culture pour **élargir sa base génétique** et, à terme, pouvoir le **réintroduire dans son milieu naturel**.

Pour les espèces de nos régions également, une partie du Jardin botanique est entretenue de manière à remplir la **fonction de réserve naturelle et de pouponnière végétale** porteuse d'avenir.



Les serres abritent aussi des espèces devenues **rarissimes**, comme le wollemia (*Wollemia nobilis*) ou les cycadales, contemporaines des dinosaures. L'intérêt ornemental de ces dernières a entraîné leur pillage en milieu naturel au point d'y compromettre leur survie. Meise **récolte** donc les graines de ses cycadales et les envoie à d'autres jardins botaniques qui en **échange** lui envoie d'autres plantes menacées : l'union fait la force !

A côté des 13 grandes serres publiques, **47 serres réservées au personnel qualifié** servent à la multiplication, à la **recherche** scientifique pour étudier les caractéristiques des plantes,...

D'autres serres accueillent les **plantes de grande valeur**, (surtout orchidées et cactées), **saisies à la douane** de Zaventem car entrées illégalement dans le pays, en application de la **Convention de Washington** sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

Des graines...

La **banque de graines** joue également un rôle très important, notamment pour la **conservation de longue durée du potentiel génétique** des espèces, grâce à une technologie de pointe : **un à deux siècles**.

La provenance de chaque graine, obtenue à partir des collections du Jardin botanique ou par échange, est vérifiée avec précision pour éviter tout mélange génétique indésirable.

Chaque année, le Jardin botanique diffuse **dans le monde entier** le **catalogue** de ses graines disponibles et il envoie ses surplus de graines auprès de plus de **300 institutions** de par le monde.



Une résurrection !



Fin 2005, cette banque de graines et le savoir-faire scientifique de l'équipe ont permis au Jardin botanique de **ramener à la vie une plante rarissime** en Belgique mais éteinte en milieu naturel : le **brome des Ardennes** (*Bromus bromoideus*).

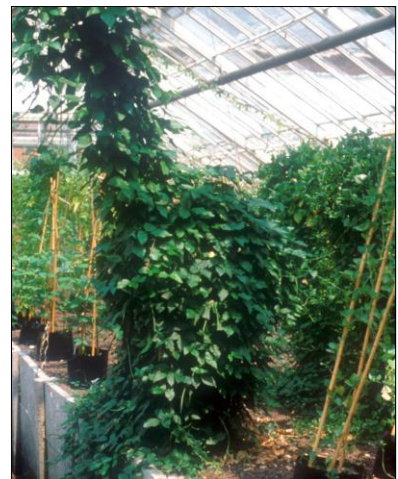
Un coup d'éclat porteur de grands espoirs pour les programmes à venir de **réintroduction d'espèces éteintes** en milieu naturel.

Une référence mondiale

Le Jardin botanique assume également une **responsabilité internationale** en conservant le matériel génétique de Phaséolinées sauvages (haricots et apparentés) sous forme de plantes sur pied et de graines.

Cette riche collection, reconnue comme une **référence mondiale** vu sa très large diversité génétique, est mise à la disposition des **généticiens** et des **biotechnologues**.

Ces plantes sont de grande importance pour leur riche apport alimentaire : elles représentent de véritables **steaks végétaux** capables de lutter efficacement contre la faim dans le monde.



Il est très important de mettre en oeuvre une **gestion durable de toutes les espèces végétales**, y compris de celles qui ne sont pas actuellement menacées car les plantes sont à la base de chaque écosystème, **elles sont donc la pierre angulaire de chaque ensemble naturel** formé par l'interaction des êtres vivants qui s'y développent (plantes, animaux, micro-organismes,...) et leur environnement (sol, climat, etc.).



Seule une bonne connaissance des plantes permet leur bonne gestion, visant le long terme pour préserver l'environnement des enfants à venir : **c'est le travail du Jardin botanique national.**

LE PARTAGE DES CONNAISSANCES



Les scientifiques d'aujourd'hui ont à coeur de partager leurs connaissances avec le public. Interrogez l'équipe de recherche du Jardin botanique national : vous serez frappé-e à la fois par leur modestie et par le souffle très communicatif de leur enthousiasme.

Outre les **nombreux scientifiques étrangers qui viennent étudier ses collections**, le Jardin botanique reçoit chaque année 120.000 visiteurs et a développé une série d'outils pour le grand public :

- Le **site web** : www.jardinbotanique.be

- Le **journal électronique "Musa"** qui informe à chaque saison des nouvelles du monde botanique en général et des dernières découvertes ou des plantes intéressantes au Jardin botanique national

- Différents **panneaux d'interprétation** dans les serres offrent une information accessible aux personnes désireuses d'en savoir un peu plus sur la botanique.

- Unique au monde avec celle de Kew Gardens (Londres), la **Serre de l'Evolution retrace 450 millions d'années** d'évolution du Règne végétal. Elle aide à comprendre la théorie de Darwin, si importante face au retour de l'obscurantisme.

- Des **promenades thématiques** selon chaque saison : les magnolias, "Irrésistibles résineux", "Magie hivernale", "Arbres de nos régions", Promenade historique,... illustrées par un dépliant gratuit.

- **Le Pavillon des Abeilles**, en plein air, permet aux visiteurs d'admirer de près, en toute sécurité, le travail des abeilles dans leur rucher et offre de l'information aux visiteurs sur l'importance des abeilles dans leur rôle de pollinisatrices.



Les classiques :



- Six **visites guidées**, proposées en 5 langues : de la visite générale à la visite du Palais des Plantes ou la visite scientifique, "Magie verte de plein air", les plantes médicinales, etc.

- Les **ateliers scolaires** pour tous les âges, grands et petits : "Evolution", "Les plantes au quotidien",...

- Les **événements** pour différents types de public : expositions de décoration florale classique, d'Ikebana (art floral japonais), de photographies liées à la botanique, foire aux plantes pour les amateurs de jardins,...

- Les scientifiques du Jardin botanique national accueillent régulièrement des **étudiants** en biologie ou en agronomie pour présenter l'institution, ses missions, ses activités, ses installations, ses collections.

A la demande, le même type de **conférence illustrée** est réalisé pour le grand public en dehors du Jardin botanique.



- Les **Pass annuels** (individuels ou non) du Jardin botanique offrent divers avantages : entrée à volonté dans le domaine, entrée gratuite au Zoo d'Anvers, au Parc animalier de Planckendael,... et deux fois par an, une **visite exclusive** au Jardin botanique.

- Tous ces outils existent au moins **en néerlandais et en français**, et **souvent en anglais**.

- La **bibliothèque** est **accessible toute l'année** le mardi et le jeudi (toutes les précisions figurent sur le site web). Elle comprend des ouvrages généraux jusqu'aux publications les plus spécialisées.

- Le Jardin botanique national édite plusieurs publications scientifiques, notamment :

- **Dumortiera**, périodique consacré à la flore de Belgique et des environs (NL et FR)
- **Systematics and Geography of Plants**, publication internationale consacrée à la systématique des plantes

et champignons (en anglais)

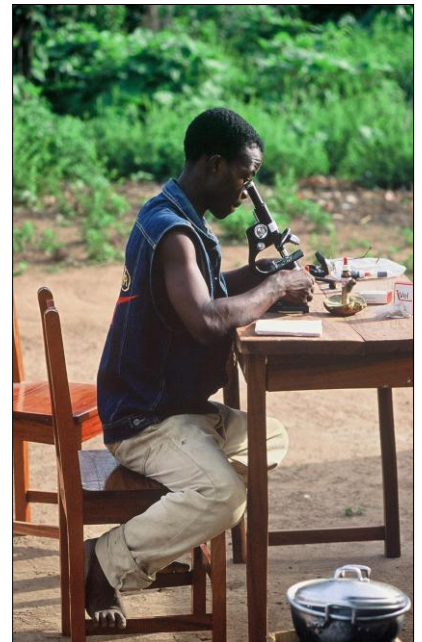
- **Opera botanica Belgica**, série de publications thématiques (en anglais)
- **La Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines**, réactualisée régulièrement (NL et FR)

S'y ajoutent régulièrement l'**édition de divers livres** touchant aux plantes tels que "Plantes, un autre regard" (NL et FR), sur les plantes vénéneuses.

Par différents biais, inciter les visiteurs à s'intéresser à l'importance des végétaux sur la planète et donc à l'importance de leur conservation et de leur gestion durable, c'est une mission importante du Jardin botanique national de Belgique.

Dans les faits, **les trois missions du Jardin botanique**

s'interpénètrent : le Service éducatif partage avec les visiteurs les connaissances acquises par les chercheurs scientifiques, sur lesquelles prennent appui les mesures de conservation des espèces.



Le Jardin botanique national de Belgique, un avenir pour la planète verte

La botanique est une **science d'avenir**. Et pour cause : **la maison brûle**. Changements climatiques aux conséquences désastreuses, appauvrissement inquiétant de la diversité animale et végétale... La planète Terre a connu des jours meilleurs. **Sa dégradation, en moins d'un siècle, est phénoménale.**



Pour la majeure partie, ce sont les **activités humaines** qui sont responsables de ces problèmes. Par gaspillage au nord, par nécessité et manque d'informations au sud. Dans une gestion de son environnement à court terme, l'être humain détruit les forêts, épuise les sols et les ressources, contamine l'air, gaspille l'eau,...

L'équilibre biologique, si complexe, si fragile, fruit d'une évolution de 3,5 milliards d'années, résiste de plus en plus mal à ces blessures, nombreuses, rapides. **Avec insouciance, l'humanité avance inexorablement vers un point de non-retour à partir duquel elle ne contrôlera plus rien.**

L'être humain est responsable des problèmes environnementaux : par conséquent, c'est lui qui **a en mains les clés de son futur**. S'il change rapidement de comportements, il peut encore modifier le cours des choses. Mais il est urgent d'agir. Il est temps, notamment, de mettre en oeuvre les recommandations des botanistes.

Les jardins botaniques constituent des "boîtes à outils" extraordinaires pour analyser la situation du monde végétal et proposer des solutions pertinentes, efficaces. Et Meise constitue l'une des meilleures d'entre elles.

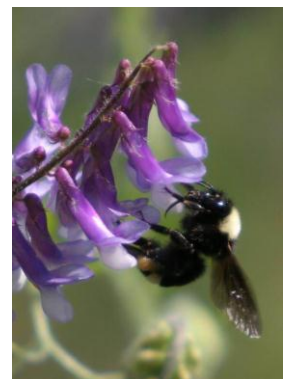
Informations pratiques

Jardin botanique national de Belgique
Domaine de Bouchout, Nieuwelaan 38, 1860 Meise

- A 3 km de l'Atomium
- Ouvert tous les jours à partir de 9h30
- Entrée : 5 € ; groupes, + 60 ans et handicapés : 4 € ;
– 12 ans et étudiants : gratuit.

Le ticket d'entrée donne accès à l'ensemble des collections dont les serres (partiellement en rénovation) et aux expositions.

- A 12 Bruxelles-Anvers, sortie 3 "Meise" (signalisation "Nat. Plantentuin")
- Bus *De Lijn* 250 ou 251 à partir de Bruxelles, Gare du Nord, Gare de Bockstael ou de la station de métro Roi Baudouin (ligne 6)
- Renseignements au 02/260 09 70 – www.jardinbotanique.be – info@br.fgov.be



Contacts presse

Presse francophone : Franck Hidvegi, 02/260 09 91, franck.hidvegi@br.fgov.be
Nederlandstalig perscontact : Koen Es, 02/260 09 69, koen.es@br.fgov.be