

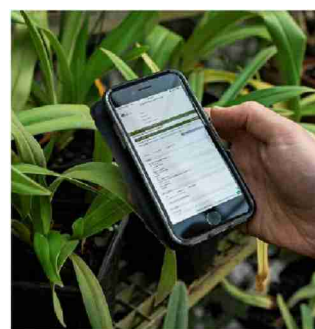


NATURE Lancée par les Conservatoire et jardin botaniques de Genève, Botalista Community facilite l'inventaire des plantes et l'échange d'informations entre professionnels d'Europe, pour une meilleure sauvegarde de la biodiversité.

Une nouvelle plateforme révolutionne le quotidien des jardins botaniques



Pierre-André Loizeau, directeur des CJBG, et Raoul Pales, responsable de l'unité conservation et systèmes d'information, ont fondé l'association Botalista en septembre, avec leurs homologues de Berne, Paris et Bordeaux.



Au milieu des cactus, palmiers et fougères, 400 espèces d'orchidées s'épanouissent ce mois de décembre aux Conservatoire et jardin botaniques de Genève (CJBG). Vincent Goldschmid, responsable des serres, observe avec attention les délicates plantes, en pianotant sur son smartphone. «Je note les dates de floraison, les éventuelles attaques de parasites ainsi que les spécificités de chacune des espèces. Par exemple, certaines ne doivent pas être arrosées pendant l'hiver, d'autres ne supportent pas la lumière. Ce sont des informations précieuses, que je me dois de répertorier.» Pour accomplir cette tâche, l'horticulteur

utilise la plateforme Botalista Community, récemment lancée par l'équipe des CJBG, en collaboration avec leurs homologues de Berne, Paris et Bordeaux. En plus de faciliter la gestion des collections à l'interne, ce système permet de partager ces données avec les autres jardins botaniques européens qui l'utilisent. Pour l'initiateur du projet et directeur des CJBG, Pierre-André Loizeau, cette initiative collaborative est une avancée considérable, qui répond aux besoins de nombreuses institutions. «Jusqu'à présent, elles n'avaient aucun outil informatique commun. Quelques logiciels existaient, mais ils étaient privés,



coûteux, compliqués à mettre en œuvre et uniquement en anglais. D'ailleurs, les jardiniers préféreraient souvent inscrire leurs remarques dans un document numérique privé, voire au crayon sur une feuille. Nous souhaitons centraliser ces connaissances, afin de les valoriser et les pérenniser.»

Traçage de chaque spécimen

L'uniformisation de l'appellation des plantes est le premier chantier auquel va s'attaquer Botalista. En effet, il existe actuellement 350 000 espèces sauvages sur Terre, mais plus de 1 300 000 noms différents, estime Pierre-André Loizeau. «On constate de nombreux synonymes, qui varient selon l'époque et les familles de plantes. La plateforme va permettre de lister les noms latins, et éventuellement locaux, en faisant un lien avec le référentiel international des noms scientifiques.» Grâce à une interface simple et accessible depuis tous les appareils, chaque spécimen aura même droit à un identifiant unique, tel un passeport. Cela permettra de savoir en un clic la date, le lieu de collecte, la serre dans laquelle il se trouve, les remarques des jardiniers concernant son entretien, ainsi que les plantes de la même espèce se trouvant dans d'autres institutions. Un système d'étiquetage avec un code QR pourra aussi être mis en place. «Le traçage des plantes mortes est également important, afin d'en connaître la cause. Parfois, il peut s'agir d'un problème d'arrosage ou de rempotage, note Raoul Palese, responsable de l'unité conservation et systèmes d'information des CJBG. Botalista permet d'apprendre de ses erreurs et de s'aider entre professionnels.»

Survie des espèces menacées

Les échanges de plantes et de graines entre jardins botaniques seront également facilités. Si cette pratique a toujours existé, notamment via des catalogues édités par les institutions, il n'y avait jusqu'à présent au-

cun système permettant de localiser les spécimens existants à travers l'Europe. «Pourtant, ces échanges sont primordiaux pour sauvegarder la biodiversité. En effet, environ 25 000 espèces cultivées dans les 3500 jardins botaniques du monde sont menacées à l'état sauvage. La collaboration entre pays peut permettre de les sauver. Cela facilite aussi la recherche scientifique», assure Pierre-André Loizeau.

Si les CJBG ont déjà migré les données de leurs 9000 espèces sur la plateforme, celles de leur herbier seront intégrées d'ici deux ans. En attendant, d'autres jardins botaniques ont déjà manifesté leur intérêt pour ce système prometteur, dont celui de Neuchâtel, qui l'utilise déjà (*voir l'encadré ci-contre*), mais aussi ceux de Lausanne, Fribourg, Porrentruy, Zurich, Limoges, Nancy, Nantes ou Monaco. L'équipe de Botalista – qui est organisée sous forme d'association depuis septembre – espère en convaincre une vingtaine ces trois prochaines années, avant d'envisager de s'étendre au reste de l'Europe. «Plus il y aura de membres, moins le prix de l'abonnement sera cher. Et les petites structures paieront de toute façon moins que les grandes», souligne Raoul Palese. «La solidarité est le maître-mot de ce projet, complète Pierre-André Loizeau. Nous sommes les garants d'un patrimoine génétique qu'il s'agit de transmettre aux futures générations.» Dans le futur, une autre plateforme nommée Botavista pourrait voir le jour, permettant cette fois-ci au grand public d'accéder à ces précieuses informations.

LILA ERARD ■



HERBIER SCANNE

En plus de sa collection de 9000 espèces, l'institution genevoise abrite une impressionnante bibliothèque spécialisée en floristique et taxonomie, ainsi que l'un des herbiers les plus importants du monde, avec six millions d'échantillons. Dès 2004, une partie de ces derniers ont été numérisés, afin de protéger les planches fragiles, de faciliter le recensement des spécimens et de stimuler la recherche scientifique. D'autres jardins botaniques ont procédé à la même opération en Suisse ces dernières années, comme ceux de Zurich, dès 2003, et de Lausanne, en 2018.

QUESTIONS A...

Anne-Laure Maire, conservatrice en botanique au Jardin botanique de Neuchâtel



De combien de plantes sont composées vos collections?

On estime qu'il y a environ 3000 espèces, notamment des plantes de montagnes d'Europe et des plantes médicinales de la région. Mais nous n'avons pas de chiffre exact, car notre base de données informatique n'est pas actualisée pour le moment. Pour nous aider, nous disposons d'anciens cahiers de jardiniers remontant jusqu'aux années 1960.

Pourquoi un recensement plus précis n'a-t-il pas été effectué?

C'est un travail peu reconnu qui demande du temps et des ressources sur le long terme. Il est difficile de le faire financer. Pourtant, notre responsabilité est la gestion du patrimoine culturel et génétique. Une plante dont on ne dispose d'aucune information n'a pas de valeur scientifique. Le site Botalista, que nous utilisons depuis cette année, est d'une grande aide.

En quoi est-ce une solution idéale?

C'est une plateforme locale, dans laquelle nous nous sentons impliqués et proches des développeurs. C'est aussi un logiciel libre qui favorise le partage des savoir-faire avec nos collègues. Cette belle philosophie correspond à notre rôle en tant qu'institution publique.