

LA NUIT, TOUS LES ANIONS SONT GRIS...

Publié le 5 juin 2023



par Christian Du Brulle

Lauréate du prix du public et lauréate du prix du jury, Maëlle Bottin est, sans conteste, la grande gagnante de la finale interuniversitaire belge 2023 du concours « [Ma thèse en 180 secondes](#) ».

Organisée à Louvain-la-Neuve, cette finale aura permis d'apprécier les talents de vulgarisation d'une quinzaine de doctorants issus de toutes les universités francophones de Belgique. Les femmes étaient représentées en nombre. Sur la quinzaine de candidats, onze étaient, en effet, des candidates, comme le pointait le Pr Michel Verleysen (polytechnique), Président du jury de la finale interuniversitaire.

Reconnaître les anions de manière sélective

Le défi pour ces quinze chercheuses et chercheurs issus de toutes les disciplines est connu. Il s'agit de présenter leurs recherches de manière vulgarisée, à un public pas nécessairement scientifique, en 180 secondes, sur scène et avec une seule illustration projetée derrière eux.

Maëlle Bottin a réussi à captiver son public en faisant des analogies très subtiles pour parler de ses recherches en chimie. Son sujet officiel de thèse s'intitule « Synthèse de systèmes moléculaires hôte-invité pour la reconnaissance sélective d'anions ».

La jeune femme, soutenue financièrement pour son doctorat par une bourse [FRIA](#), a choisi de vulgariser le titre de sa thèse de la manière suivante: «La nuit, tous les anions sont gris ». Cela fait,

bien entendu, référence aux chats. Un parallèle qu'elle a su utiliser avec justesse pour expliquer ce que sont les anions et en quoi ils sont intéressants à étudier.

« Mes recherches portent sur la synthèse de récepteurs moléculaires capables de reconnaître sélectivement les anions. », explique-t-elle. Les anions ? « Ce sont des molécules chargées négativement que l'on retrouve partout, autant dans l'environnement que dans les organismes vivants. Leur impact, positif ou négatif, dans des questions environnementales ou de santé, en font des composés d'intérêt à pouvoir quantifier. »

Vulgariser, une expérience enrichissante

La difficulté pour les quantifier réside dans le fait que les récepteurs actuels ne distinguent pas certains anions des autres, « ce qui peut être problématique pour différentes applications ». A coup de réactions chimiques, Maëlle s'emploie donc à trouver des récepteurs sur mesure pour chaque type d'anions.

Avant de défendre sa thèse, supervisée par le Pr Michael Singleton, du [laboratoire de chimie supramoléculaire de l'UCLouvain](#), Maëlle, qui est en quatrième année de doctorat, était ravie de participer à ce concours.

« Vulgariser apporte un nouveau regard sur sa propre thèse. C'est agréable d'en faire quelque chose d'autre », dit-elle. « Pour moi, cela a été un nouveau challenge. Il m'a permis de prendre conscience de certaines facettes de mes compétences comme monter sur scène et communiquer mes résultats de recherche à un public qui n'est pas nécessairement du domaine. »

Cap sur la finale internationale au Maroc

Comme le disait le Pr Michel Verleysen, Président du jury, juste avant la proclamation des résultats de cette finale belge, « candidates et candidats de cette année, vous êtes pour nous des lauréates et des lauréats de cœur. En participant à ce genre de concours, vous faites connaître la recherche qui se déroule à l'université. Vous réussissez à vulgariser vos travaux vers un large public. Vous découvrez l'importance de la communication de la recherche, et pas que vers des pairs. »

La gagnante de la finale belge représentera la Belgique à la finale internationale du concours Ma Thèse en 180 secondes qui se tiendra à Rabat, la capitale du Maroc, le 5 octobre prochain.

« Je pense que j'affinerai d'ici là encore certains détails de ma prestation », souligne la chimiste. Avant de penser à la défense de sa thèse ? « Evidemment. Mais il me reste encore quelques manipulations à réaliser avant cela et bien entendu, la rédaction de la thèse », conclut-elle.