

 <p>The image contains three logos: on the left, the IJPB logo featuring a green leaf and a grid of dots; in the center, the INRAE logo in blue; and on the right, the Plant2Pro Carnot Institute logo in purple and blue.</p>	<p><b>ENGINEER JOB OFFER</b> <b>“Maize responses to different biotic and abiotic environments”</b></p>
---	--

## KEY WORDS

Plant biology, maize, histology, molecular biology (RT-qPCR), biochemistry, and statistics

## WORKING ENVIRONMENT AND ACTIVITIES

You will be hosted by the Jean-Pierre Bourgin Institute (IJPB) located in the surrounding area of Versailles. The IJPB employs over 300 people (in 27 teams) and is under the joint stewardship of INRAE and AgroParisTech. The IJPB is one of the largest research centers for plant sciences in Europe and is known for its unique combination of experimental resources and multidisciplinary expertise in plant biology, chemistry and mathematics.

You will conduct your research within the [QUALIBIOSEC](#) team (“Biomass Quality and Interactions with drought”). This team focuses its research on identifying biochemical, histological, and molecular factors involved in lignocellulosic biomass digestibility in the context of climate change, particularly water deficit.

The engineer position is associated with 2 interconnected projects funded by INRAE and the Plant2Pro® Carnot Institute. The objective of the position is to study maize mutant lines under different controlled biotic and abiotic environmental conditions, especially under arbuscular mycorrhizal symbiosis and water limitation. The successful candidate will be responsible for managing the experiments to be carried out in the greenhouse to (1) investigate the effects of various stress conditions on plant growth and biomass quantity and digestibility and (2) characterize the biomass composition and lignified tissues distribution in response to these stress conditions. The hired individual will also present the results at various project meetings and utilize them in scientific publications. He/she will benefit from the expertise (genetics, biochemistry, histology, statistics, etc.) of all members of the QUALIBIOSEC team, but also from that of the GAPV team (Management of Nitrogen and Crops Productivity) of IJPB and the SMS team (Signalling Mechanisms in Symbiosis) of LIPME (Toulouse).

## TRAINING AND SKILLS REQUIRED

Applicants must have a M2 in plant sciences or another related subject. Experience in maize plant culture is an advantage. Autonomy, rigor, organizational skills, dynamics and ability to work in a team are required to successfully complete the assignment.

## INRAE’S LIFE QUALITY

By joining the [QUALIBIOSEC](#) team at IJPB, you benefit from:

- an open and inclusive work environment with dedicated colleagues.
- access to the Saclay Plant Sciences network and Plant2Pro® Carnot Institute network
- until 30 days of annual leave + 15 days “Reduction of Working Time” (for a full time)

### RECEPTION MODALITIES

- Unit: IJPB
- Postal code + city : 78026 Versailles Cedex
- Web site: <https://ijpb.versailles.inrae.fr/>
- Team: [QUALIBIOSEC](#)
- Type of contract: engineer
- Duration of the contract: 24 months
- Starting date: **1<sup>st</sup> March 2023**
- Remuneration: 2100€/month gross salary

### HOW TO APPLY

Send a motivation letter, a CV and contact details for 2 referees as a single PDF file by e-mail to [christine.horlow@inrae.fr](mailto:christine.horlow@inrae.fr)

**Deadline for application: January 10, 2023**

 <p><b>IJPB</b> INRAE CARNOT Plant2Pro</p> <p>REPUBLIQUE FRANÇAISE 1958 1962 2007 2019</p>	<p><b>OFFRE D'EMPLOI INGENIEUR.E</b></p> <p><b>“Les réponses du maïs à différents environnements biotiques et abiotiques”</b></p>
---	---

## MOTS CLES

Biologie végétale, Maïs, histologie, biologie moléculaire (RT-qPCR), biochimie et statistiques

## ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL ET ACTIVITES

Vous serez recruté à l'Institut Jean-Pierre Bourgin (IJPB) localisé à la périphérie de Versailles. L'IJPB emploie plus de 300 personnes réparties dans 27 équipes et est sous la tutelle conjointe d'INRAE et d'AgroParisTech. L'IJPB est l'un des plus grands centres de recherche européens dans le domaine de la biologie des plantes. Pour ce faire, l'IJPB regroupe un ensemble de ressources expérimentales et d'expertises multidisciplinaires en biologie, chimie et mathématiques uniques en France.

Les recherches seront menées au sein de l'équipe [QUALIBIOSEC](#) ("Qualité de la biomasse et interactions avec la sécheresse"). Cette équipe concentre ses recherches sur l'identification des facteurs biochimiques, histologiques et moléculaires impliqués dans la digestibilité de la biomasse lignocellulosique dans le contexte du changement climatique, en particulier le déficit hydrique.

Le poste d'ingénieur.e est associé à 2 projets interconnectés qui sont financés par INRAE et l'Institut Carnot Plant2Pro. L'objectif du poste est d'étudier différents mutants de maïs dans des conditions environnementales biotiques et abiotiques contrôlées, en particulier sous symbiose mycorhizienne à arbuscules et déficit hydrique. La personne recrutée sera responsable de la conduite de l'expérimentation en serre réalisée afin (1) d'étudier l'effet de différentes conditions de stress sur le rendement, la quantité de biomasse et la digestibilité et (2) de caractériser la composition et la distribution tissulaire des composants de la paroi cellulaire en réponse à ces conditions de stress. Elle assurera l'exploitation des résultats sous la forme de présentations orales, de rapports écrits et de publications scientifiques. En tant que biologiste végétal, elle bénéficiera de l'expertise de tous les autres membres de l'équipe QUALIBIOSEC (génétique, biochimie, histologie, statistiques, etc), mais aussi de celle de l'équipe GAPV (Gestion de l'azote et productivité des cultures) de l'IJPB et de l'équipe SMS (Mécanismes de Signalisation Symbiotique) du LIPME (Toulouse).

## FORMATION ET COMPETENCES REQUISES

Les candidats doivent être titulaires d'un M2 en sciences végétales ou dans un autre domaine connexe. Une expérience dans la conduite de cultures de plantes de maïs est un avantage. Autonomie, rigueur, sens de l'organisation, dynamisme et capacité à travailler en équipe sont nécessaires pour mener à bien la mission.

## QUALITE DE VIE à L'INRAE

En rejoignant l'équipe [QUALIBIOSEC](#) de l'IJPB, vous bénéficierez :

- d'un environnement de travail ouvert et inclusif avec des collègues dévoués.

- d'un accès au réseau de l'Institut Carnot Saclay Plant Sciences et Plant2Pro.
- jusqu'à 30 jours de congés annuels + 15 jours de " réduction du temps de travail " (pour un temps plein).

<b>MODALITES D'ACCUEIL</b>	<b>COMMENT POSTULER</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité: IJPB</li> <li>• Code postal et ville : 78026 Versailles Cedex</li> <li>• Site Web: <a href="https://ijpb.versailles.inrae.fr/">https://ijpb.versailles.inrae.fr/</a></li> <li>• Equipe: <a href="#">QUALIBIOSEC</a></li> <li>• Contrat: Ingénieur.e d'études</li> <li>• Durée du contrat : 24 mois</li> <li>• Date de début: <b>1<sup>er</sup> mars 2023</b></li> <li>• Rémunération : 2100€/mois (salaire brut)</li> </ul>	<p><b>Envoyez une lettre de motivation, un CV et les coordonnées de 2 personnes de référence dans un seul fichier PDF par e-mail à <a href="mailto:christine.horlow@inrae.fr">christine.horlow@inrae.fr</a>.</b></p> <p><b>Date limite de dépôt des candidatures : 10 janvier 2023</b></p>