



**Modernisation de la formation en Biotechnologie en vue d'une meilleure
Employabilité des diplômés en Tunisie**

[BiotechTunisia]

610246-EPP-1-2019-1-TN-EPPKA2-CBHE-SP (2019-2146)

**Erasmus+ Programme, Key Action2 :
Capacity Building in the field of Higher Education**

**Développement de partenariats université-entreprise
Dans le domaine des Sciences et Technologies du Vivant en Tunisie**



***Les principaux résultats de l'Enquête
sur :
la relation Université – Entreprise***

***(le cas de l'Université de Jendouba et les entreprises
du Nord-Ouest)***



Introduction :

Dans le cadre du Projet ERASMUS + Biotech Tunisia : "Modernisation de la formation en Biotechnologie en vue d'une meilleure employabilité des diplômés en Tunisie" et pour améliorer la relation université-entreprise et l'ouverture de l'Université à son environnement socio-économique en identifiant les compétences et les qualifications des diplômés de biotechnologie pour améliorer leur intégration dans les industries pharmaceutiques, Cosmetics, alimentaires, environnementales,...l'équipe de l'ISBB a élaboré cette étude pour analyser les besoins des entreprises du domaine au niveau du Nord-Ouest en compétences et qualifications des jeunes ressortissants des instituts supérieurs de Biotechnologie en Tunisie.

Objectif :

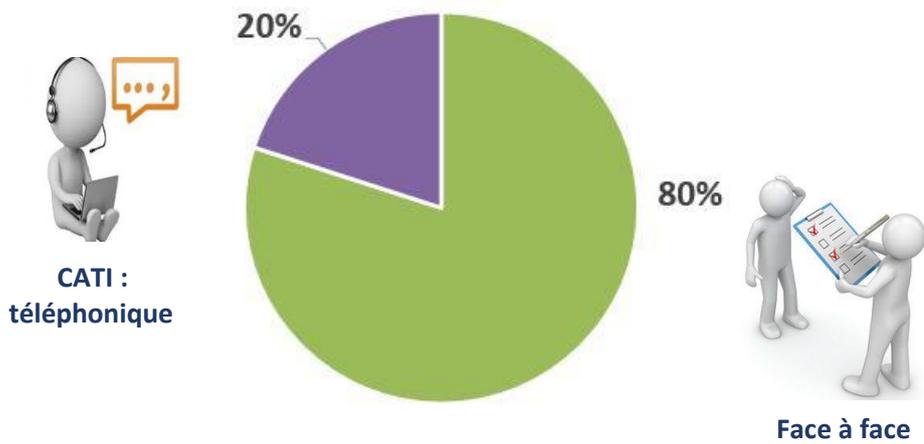
Ce questionnaire fait partie d'une analyse portant sur le Développement de partenariats université-entreprise dans le domaine des Sciences et Technologies du Vivant en Tunisie pour :

- contribuer aux efforts de renforcement des liens Université-Entreprises et institutionnaliser la communication et la collaboration en matière de formation et de recherche scientifique.
- Identification des moyens et compétences disponibles à l'université et dans les entreprises et cibler les domaines d'intervention afin de mettre en œuvre des actions concrètes visant l'adéquation de la formation avec la demande du marché de l'emploi.

Méthodologie de l'enquête :

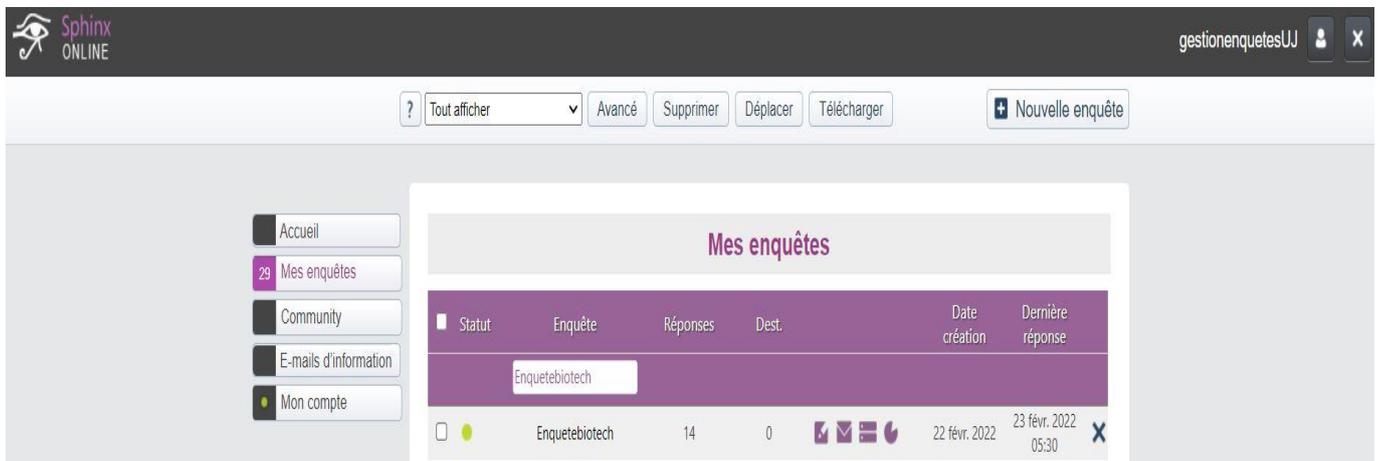
En plus de quatre enquêtes en parallèle dans le cadre du projet Biotech Tunisia, l'enquête Université-Entreprise de l'ISBB a été conduite du 24 Décembre 2021 au 02 Février 2022.

L'enquête est menée en sa totalité à :



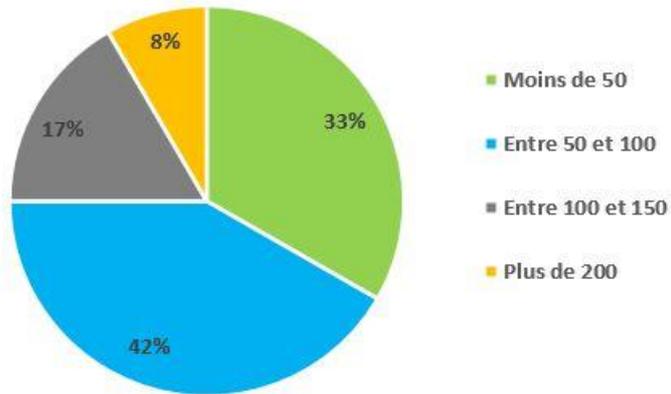
L'étude a été adressée aux entreprises du domaine des Sciences et Technologies du Vivant existantes au Nord-Ouest Tunisien. Soit 14 entreprises destinataires.

L'analyse est faite sur la base des données collectées des réponses mises ensuite sur la plateforme SPHINX en ligne comme le montre l'Imprim-écran suivant :

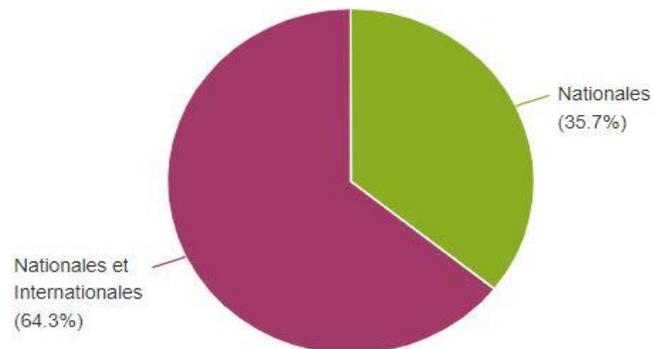


I-Information générale

Répartition des universités répondantes selon leur taille (nombre d'employés permanents)

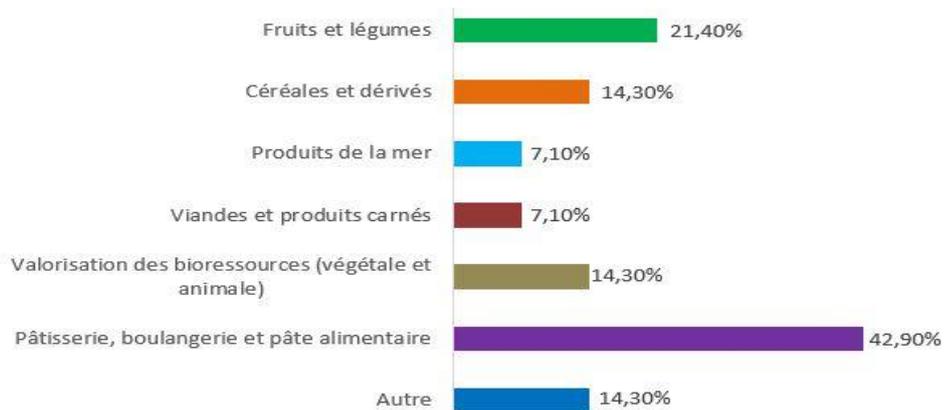


Répartition des entreprises répondantes selon leur niveau d'activité



Toutes les entreprises enquêtées exercent des activités nationales et 64% d'elles exercent aussi des activités internationales.

Répartition des entreprises répondantes selon leur filière d'activité



Les entreprises répondantes étaient réparties entre 43% pour la filière de pâtisserie, boulangerie et pâte alimentaire. 21% autres sont de filière des fruits et légumes, d'autres sont à la fois de filière fruits et légumes et de filière Valorisation des bioressources (végétale et animale).

Pour le reste des sociétés répondantes, elles sont réparties entre des sociétés de filière céréales et dérivés, des sociétés des produits de la mer et des sociétés de viandes et produits carnés.

Enfin, 14% considèrent leurs filières comme autre de type : Jus et boisson, conservation, ...

II-Formation continue

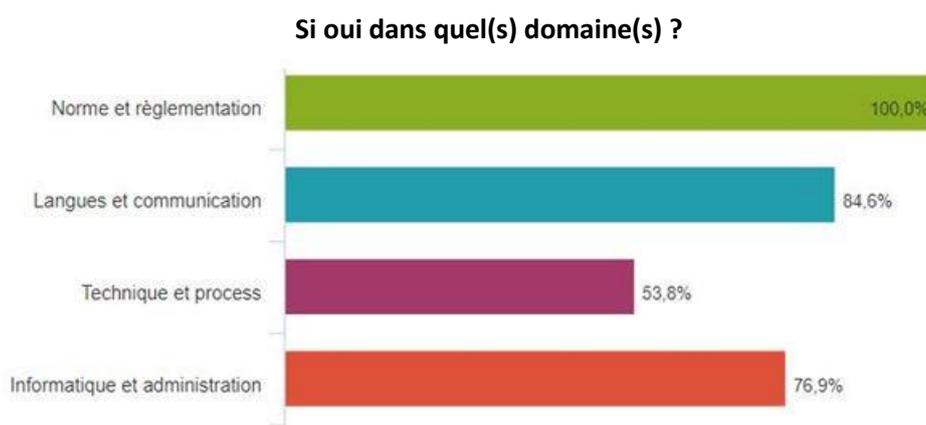
II.1-Formations pour le staff :

Pendant les 3 dernières années, combien de sessions de formation avez-vous assuré pour votre staff ?



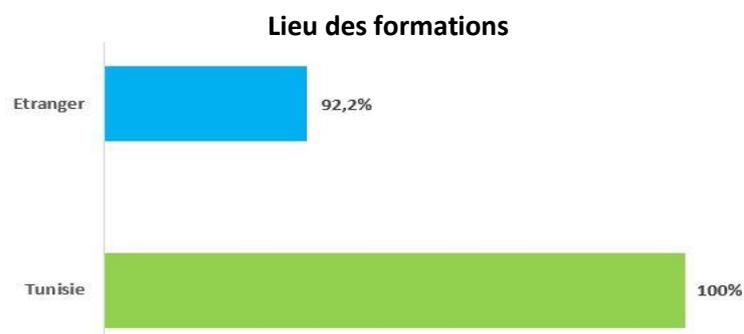
Les entreprises enquêtées ont assuré en moyenne 7 sessions de formation pendant les trois dernières années et la répartition varie entre 2 et 15 sessions de formation. Une seule entreprise n'a pas assuré de formation pour son personnel pour des raisons de manque de temps et de personnel (10 employés permanents).

II.2-Domaine des formations assurées :

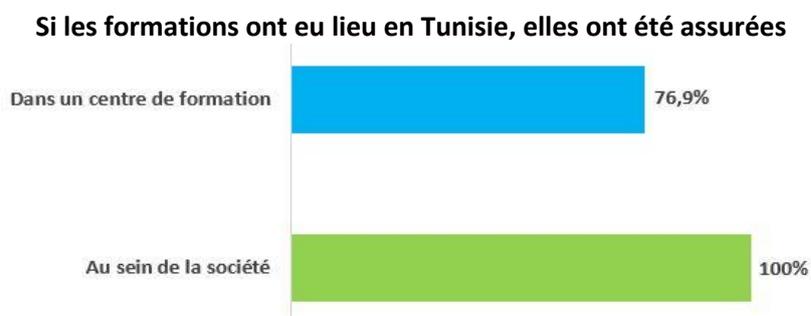


Toutes les entreprises qui ont assurés des sessions de formation pour leurs Staff pendant les trois dernières années déclarent que ces formations sont du domaine Norme et réglementation. Elles identifient aussi le domaine des Langues et de communication (pour 85% d'entre elles), le domaine d'informatique et d'administration (pour 77% d'entre elles) et le domaine de technique et processus (pour 54% d'entre elles).

II.3-Lieux des formations assurées :

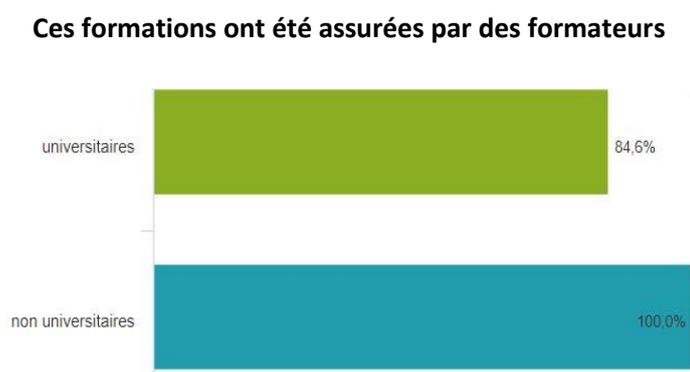


Pour la totalité des entreprises, les formations assurées pour staff étaient en Tunisie mais aussi elles étaient aussi à l'étranger pour 92% de ces entreprises.



Pour la totalité des entreprises, les formations assurées pour staff étaient au sein de la société mais aussi 77% de ces entreprises ont assurés des formations dans un centre de formation. Aucune formation a été assurée à l'Université au profit du Staff des entreprises.

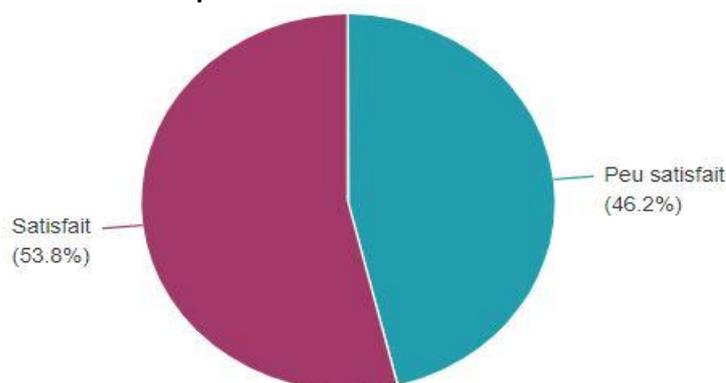
II.4-Types de formateurs :



Toutes les entreprises enquêtées ont assuré pour leur staff des formations par des formateurs non-universitaires et pour 85% d'entre elles, les formations sont assurées aussi par des non universitaires.

II.5-Niveau de satisfaction sur les formateurs universitaires :

Pour les formations assurées par des universitaires, indiquez votre niveau de satisfaction



Plus que 53% des entreprises qui ont assuré des sessions de formation pour leurs Staff pendant les trois dernières années sont satisfaites des formateurs universitaires de ces formations. Le reste est un peu satisfait (46%).

III- Informations sur les stages des étudiants en Biotechnologie :

III.1- Catégorie des stages à accueillir :

Quelle est la catégorie et le nombre des stages que votre établissement a l'habitude d'accueillir ?



Toutes les entreprises enquêtées accueillent des stages d'été et des stages de fin d'études.

71% d'entre elles accueillent aussi des stages pour les étudiants de master/ingénieur et 64% accueillent aussi des stages ventilés.

III.2- Nombre de stagiaires à accueillir :

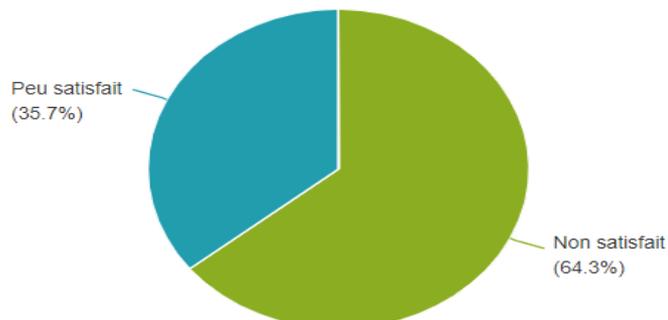
Nombre de stagiaires que vous acceptez par an :



Les entreprises enquêtées accueillent en moyenne 7 stagiaires par an et la répartition varie entre 02 et 20 stages par an.

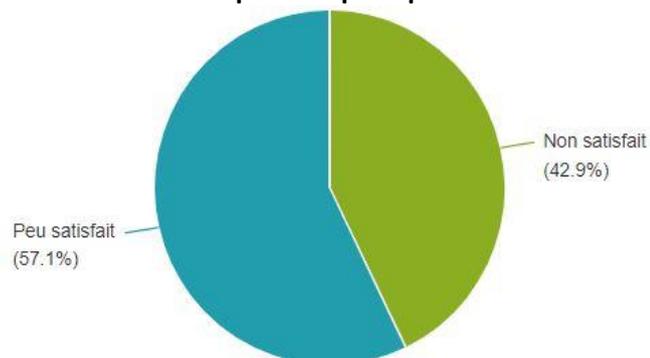
III.3-Niveau de satisfaction concernant le stagiaire en:

Compétence théorique :



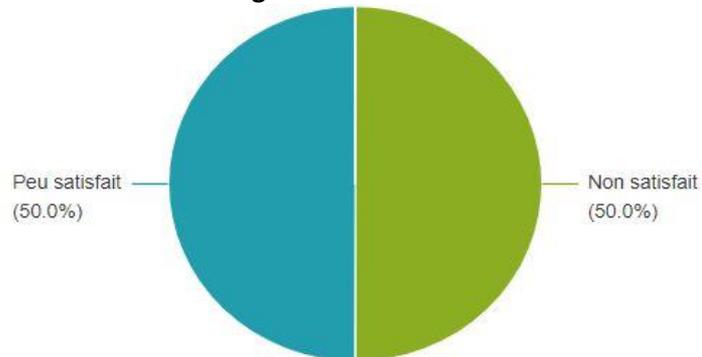
Plus de 64% des entreprises ne sont pas satisfaites des compétences théoriques des stagiaires. Le reste sont peu satisfaits.

Compétence pratique :



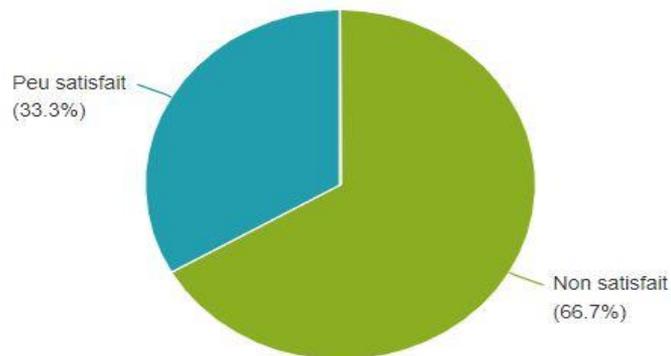
Plus de 57% des entreprises sont peu satisfaites des compétences pratiques des stagiaires. Le reste ne sont pas satisfaites.

Intégration et assiduité :



Les entreprises sont moitié satisfaites moitié peu satisfaites de l'intégration et l'assiduité des stagiaires.

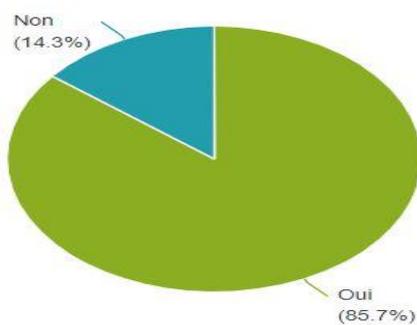
Compétence personnelle et prise d'initiative :



Plus de 66% des entreprises ne sont pas satisfaites des compétences personnelles et de prise d'initiative des stagiaires. Le reste sont peu satisfaites.

IV- Collaborations avec l'université :

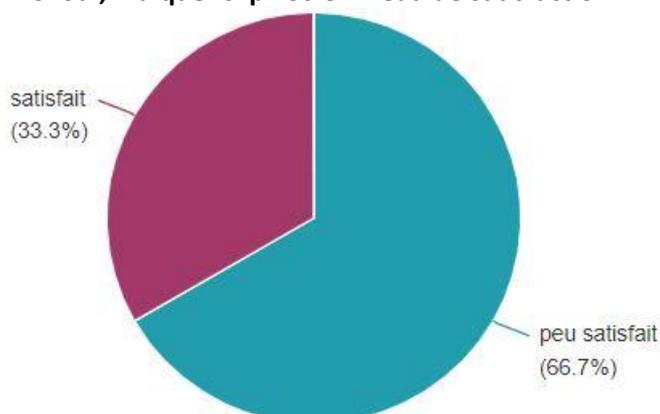
Avez-vous collaboré avec l'Université ?



Plus de 85% des entreprises déclarent qu'ils ont eu des collaborations avec l'Université.

IV.1-Niveau de satisfaction de la collaboration avec l'Université :

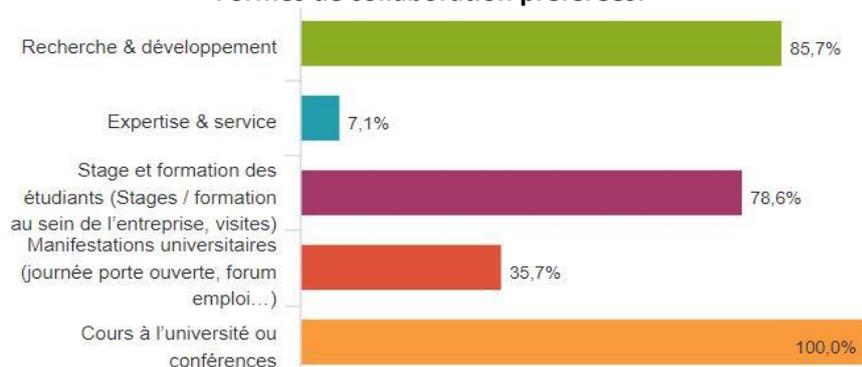
Si oui, indiquer svp votre niveau de satisfaction :



Plus de 66% des entreprises sont peu satisfait de leur collaboration avec l'Université.

IV.2-Formes de collaboration :

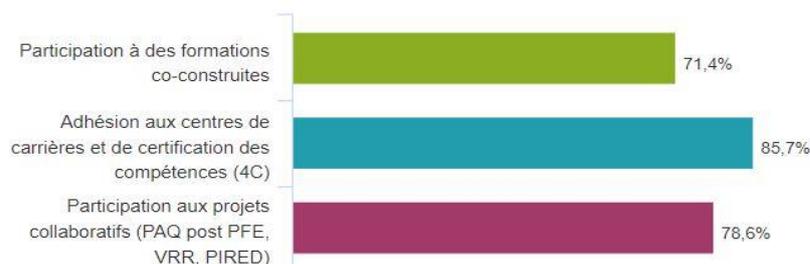
Formes de collaboration préférées:



La forme de collaboration la plus préférée par toutes les entreprises enquêtées est de participer ou donner des cours à l'Université ou participer à des conférences. La deuxième forme de collaboration préférées par 86% des entreprises enquêtées est la collaboration en recherche et développement. Ensuite, on trouve pour 79% des entreprises, la collaboration est préférée au niveau des stages et de la formation des étudiants au sein de l'entreprise ainsi que les visites aux entreprises.

IV.3-Voies d'amélioration de la collaboration :

Quelles seraient les voies d'amélioration de cette collaboration avec l'université?



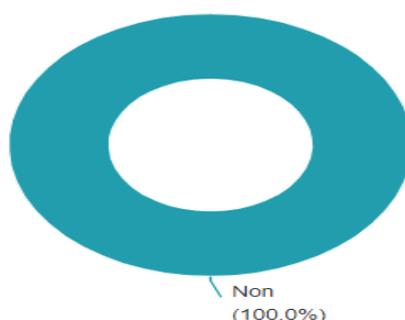
L'adhésion aux centres de carrières et de certification des compétences (4C) existants aux établissements des Universités tunisiennes a été identifiée comme la principale voie d'amélioration pour plus de 85% des entreprises enquêtées, de même la collaboration peut s'améliorer pour 79% des entreprises à travers leur participation aux projets d'appui à la qualité PAQ, les projets post PFE, les projets de valorisation des résultats de la recherche (VRR) et les projets PIREC.

De même, il y a de l'intérêt à collaborer à travers la participation à des formations co-construites pour 71% des entreprises.

V- Recrutement des diplômés de l'université dans le domaine de la biotechnologie :

V.1-Service de recrutement :

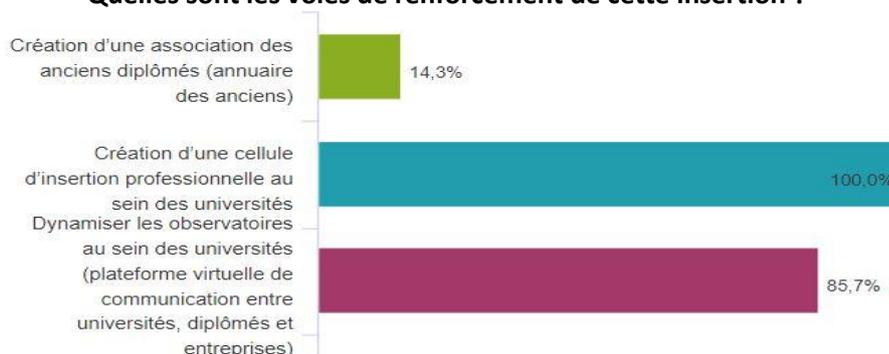
Connaissez-vous un service universitaire œuvrant pour l'amélioration de l'insertion professionnelle des diplômés?



Toutes les entreprises enquêtées déclarent ne pas connaître de service universitaire œuvrant pour l'amélioration de l'insertion professionnelle des diplômés.

V.2-Vois de renforcement de l'insertion professionnelle :

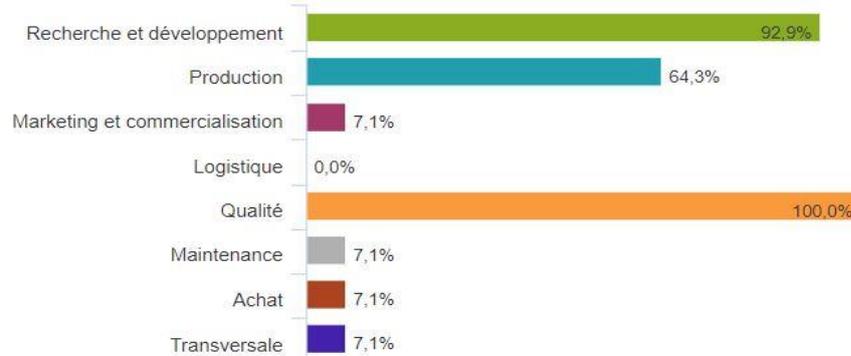
Quelles sont les voies de renforcement de cette insertion ?



La création d'une cellule d'insertion professionnelle au sein des universités est jugée pour la totalité des entreprises enquêtées comme la principale voie de renforcement de l'insertion professionnelle des diplômés, en deuxième lieu, on trouve la dynamisation des plateformes de rencontre entre (Université, diplômé et entreprise) selon 86% des entreprises et 14% seulement voient que le renforcement de l'insertion repose sur les Alumni (création des associations des anciens diplômés).

V.3-Profil recherché :

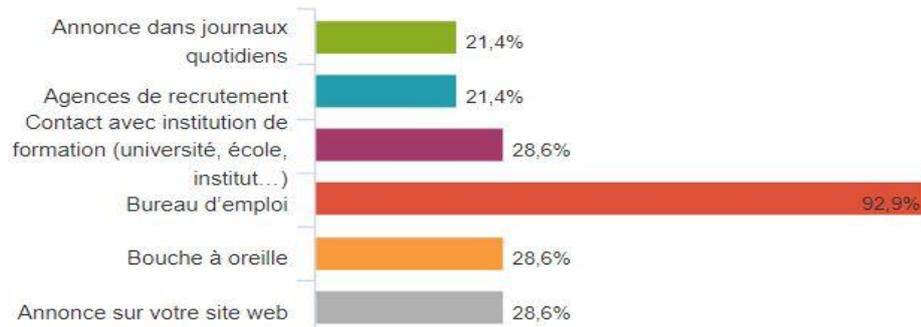
Quelles sont les fonctions que vous cherchez d'un diplômé en biotechnologie ?



Le profil de diplômé en Biotechnologie est recherché selon la totalité des entreprises enquêtées pour les fonctions en Qualité, pour les fonctions en recherche et développement selon 92% des entreprises et selon 64%, ils souhaitent les recruter pour les fonctions de production.

V.4-Moyens de recrutement :

Quels sont vos moyens de recrutement ?

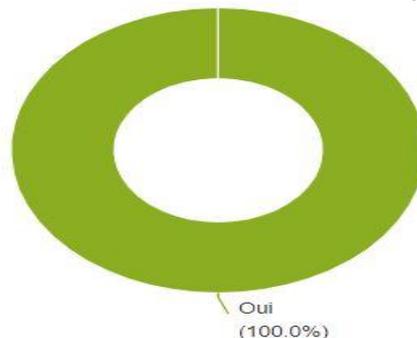


93% des entreprises recrutent à travers les bureaux d'emploi, le recrutement à travers la bouche à oreille, les annonces sur leurs sites Web et à travers les formations (université, école, institut,...) est aussi utilisé à des pourcentages équivalents selon 29% des entreprises enquêtées.

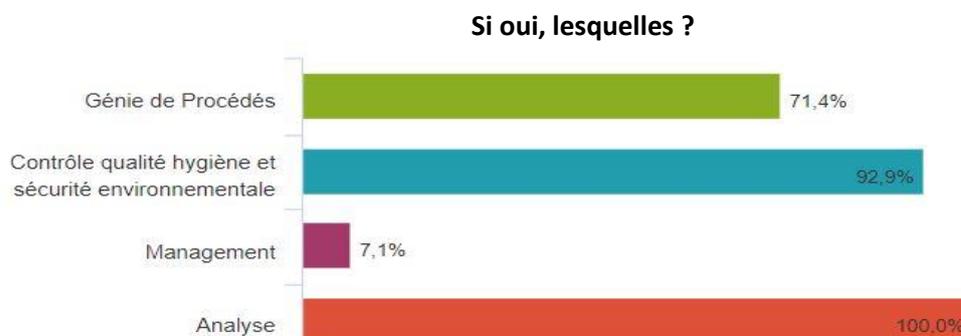
Les annonces dans les journaux et le recrutement à travers les agences sont faiblement utilisés.

V.5-Difficultés de recrutement :

Trouvez-vous des difficultés dans le recrutement de certains profils en biotechnologie ?



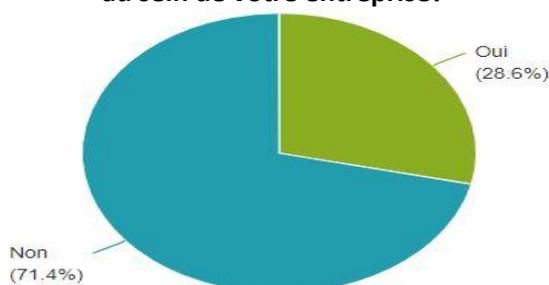
Toutes les entreprises enquêtées déclarent qu'ils trouvent des difficultés dans le recrutement de certains profils en biotechnologie.



Les difficultés rencontrées sont plutôt techniques dans certains profils de biotechnologie telque : l'analyse (selon la totalité des entreprises enquêtées), le contrôle qualité hygiène et sécurité environnementale (selon 93% des entreprises enquêtées) et le genie des procédès (selon 71% des entreprises enquêtées).

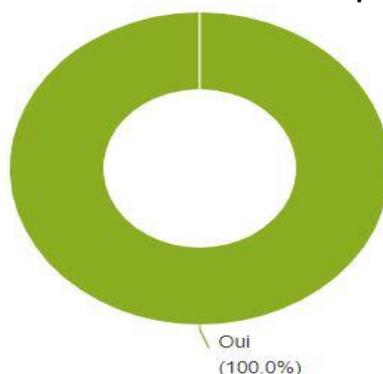
V.6- Possession de département de recherche-développement :

Avez-vous un département de recherche-développement au sein de votre entreprise?



La plupart des entreprises enquêtées (plus de 71%) n'ont pas de département de recherche et de développement.

Si non, pensez-vous de collaborer avec l'université pour l'installer dans votre entreprise



La totalité des entreprises n'ont pas de département de recherche et de développement pensent à collaborer avec l'Université pour l'installer.



Les constats :

- Pas de collaboration des entreprises avec l'Université concernant les formations continu de leur staff.
- Les entreprises sont généralement non satisfaites des compétences : théoriques, personnelles et prises de décision et sont peu satisfaites des compétences pratiques et de l'intégration et l'assiduité des stagiaires qu'ils ont accueilli.
- La collaboration avec l'Université est peu satisfaisante.
- Les formes de collaboration les plus préférées par les entreprises sont :
 - donner des cours à l'Université ou participer à des conférences (selon 100%).
 - la collaboration en recherche et développement (selon 86%).
 - les stages et la formation des étudiants au sein de l'entreprise ainsi que les visites aux entreprises (selon 79%).
- Les voies d'amélioration de la collaboration Université-Entreprise a été identifié en :
 - l'adhésion aux centres de carrières et de certification des compétences (4C) (selon 85%).
 - la participation aux projets d'appui à la qualité PAQ, les projets post PFE, les projets de valorisation des résultats de la recherche (VRR) et les projets PIRED.
 - la participation à des formations co-construites (71%).
- Les entreprises ne connaissent pas de service universitaire oeuvrant pour l'amélioration de l'insertion professionnelle des diplômés.
- Malgré existantes, les entreprises proposent la création d'une cellule d'insertion professionnelle au sein de l'université et d'une plateforme virtuelle de rencontre entre (Université, diplômé et entreprise) pour renforcer l'insertion professionnelle des diplômés.
- Les fonction recherchés pour le profil de diplômés en biotechnologie sont en :
 - Qualité (selon 100%)
 - Recherche et développement (selon 92%)
 - Production (selon 64%)
- Les entreprises recrutement le plus à travers les bureaux d'emploi (selon 93%) et un peu à travers la bouche à oreille et les annonces sur leurs sites Web.
- Les difficultés rencontrées sont plutôt techniques dans certains profils de biotechnologie sont au niveau :
 - l'analyse (selon 100%)
 - le contrôle qualité hygiène et sécurité environnementale (selon 93%)
 - le genie des procédès (selon 71%).
- La plupart des entreprises n'ont pas de département de recherche et de développement et ils pensent à collaborer avec l'Université pour l'installer.



Les recommandations :

- Les entreprises s'appuient sur les centres de formation avec des formateurs universitaires et non-universitaires avec lesquels elles ont l'habitude de travailler pour renforcer leur staff en formation continue. Il faut renforcer la collaboration avec les entreprises concernant la formation continue surtout que l'Université est en cours de collaborer sur ce sujet.
- Travailler plus sur les compétences théoriques et les compétences transversales des étudiants en collaborant avec les centres 4C.
- Travailler avec les directeurs des stages sur l'intégration des stagiaires aux entreprises accueillantes.
- Faciliter la communication et la mobilisation de tous les acteurs internes de l'université (service d'insertion professionnelle et de l'ouverture sur l'environnement, les centre 4C, responsables de filières) pourra rendre davantage visible « l'offre de l'université ».
 - Innover sur les moyens de communication et d'actions permettrait de mobiliser davantage les étudiants et les entreprises
 - Continuer d'être au plus prêt des besoins des entreprises – notamment en valorisant l'ancrage territorial qui est un véritable atout des universités.
 - Développer les réseaux d'anciens étudiants (Alumni) et développer les formations co-construites avec les entreprises du domaine.
 - Faciliter les rencontres « enseignants-entreprises » et les formes d'échanges (visites d'entreprises, de laboratoires de recherche,
 - Partager les expériences et mettre l'accent sur le lien « emploi de demain /formation » pour anticiper les besoins de demain
- Inviter les entreprises aux événements réalisés par l'Université (journées portes ouvertes, journées 4C, les événements dans le cadre des projets PAQ, ...).
- Collaborer avec les centres 4C pour le sourcing et la réalisation des journées de carrière et la participation au Job Fair.
- Collaborer avec les entreprises dans les travaux de recherche et de développement et les accueillir dans les unités et laboratoires de recherche de l'Université.