

Rapport de mission d'audit

École nationale supérieure des sciences agronomiques Nouvelle-Aquitaine
Bordeaux Sciences Agro

Composition de l'équipe d'audit

Xavier Olagne (membre de la CTI, rapporteur principal)
Bernard Valluis (expert auprès de la CTI et co-rapporteur)
Muriel Mahé (expert auprès de la CTI)
Naceur Ammar (expert international de la CTI)
Jules Coeuillet (expert élève-ingénieur de la CTI)

Dossier présenté en séance plénière du 12 décembre 2023

Pour information :

*Les textes des rapports de mission de la CTI ne sont pas justifiés pour faciliter la lecture par les personnes dyslexiques.

*Un glossaire des acronymes les plus utilisés dans les écoles d'ingénieurs est disponible à la fin de ce document.

Nom de l'école : École nationale supérieure des sciences agronomiques Nouvelle-Aquitaine
Acronyme : Bordeaux Sciences Agro
Établissement d'enseignement supérieur public
Académie : Bordeaux
Siège de l'école : Gradignan

Campagne d'accréditation de la CTI : 2023-2024

Demande d'accréditation hors campagne périodique

I. Périmètre de la mission d'audit

Demande d'accréditation de l'école pour délivrer un titre d'ingénieur diplômé

| Catégorie de dossier | Diplôme | Voie | Antériorité |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Hors Périodique (HP) | Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure des sciences agronomiques Nouvelle-Aquitaine | Formation initiale sous statut d'apprenti | Accréditation restreinte du 01/09/2022 au 31/08/2024 Avis/Décision n°2021/06-05 |

Attribution du Label Eur-Ace® : demandée

Fiches de données certifiées par l'école

Les données certifiées par l'école des années antérieures sont publiées sur le site web de la CTI : www.cti-commission.fr / espace accréditations

II. Présentation de l'école

Description générale de l'école :

Bordeaux Sciences Agro (BSA) est un établissement public à caractère administratif qui exerce des missions d'enseignement supérieur et de recherche agronomique sous tutelle du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (MASA). Il s'étend sur les deux sites sur l'agglomération bordelaise : un site principal, siège de l'école ainsi qu'un domaine viticole, le Château Luchey-Halde. Il dispose aussi d'une forêt-école, la forêt des Agreaux située dans le massif forestier des Landes.

En termes de positionnement, l'école s'inscrit dans un double ancrage, d'une part à un site universitaire bordelais et d'autre part, au réseau de l'enseignement supérieur agronomique, vétérinaire et du paysage.

Au plan national, l'école est membre de l'Alliance Agreenium qui rassemble, la majeure partie des établissements publics d'enseignement supérieur et des organismes de recherche placés sous tutelle du MASA. Au plan régional, BSA appartient au site universitaire bordelais labellisé Idex et est la seule grande école d'ingénieurs agronomes de la région Nouvelle-Aquitaine, 1^{ère} région agricole européenne.

BSA est aussi membre de la convention de coopération territoriale (CCT) en Nouvelle-Aquitaine visant à renforcer l'attractivité de l'enseignement supérieur et l'équité sociale et territoriale de son accès. L'école y joue un rôle moteur à travers ses liens avec les 38 lycées agricoles qui maillent le territoire rural régional.

Afin de diversifier son offre de formation Bordeaux Sciences Agro a privilégié une logique de partenariats en particulier au sein du site universitaire bordelais.

Les partenariats de l'école avec le monde socio-professionnel sont nombreux. L'école a développé ses dernières années la voie de l'alternance (en particulier les contrats de professionnalisation) et les chaires d'entreprises (4 chaires dont la création d'une chaire sur l'agriculture biologique en 2022).

Formation

BSA forme, en trois ans, des ingénieurs agronomes polyvalents (175 élèves/promotion rentrée 2023), disposant d'une culture entrepreneuriale et possédant un solide niveau scientifique pour occuper des postes d'ingénieurs dans la filière du vivant. L'école est accréditée pour délivrer le diplôme d'ingénieur par les deux voies de formation initiale sous statut étudiant et sous statut apprenti.

L'école poursuit son développement avec une progression significative des effectifs d'élèves ingénieurs (+ 18% en 2023 par rapport à 2017). Elle a choisi de répondre aux besoins d'individualisation des parcours en offrant des doubles compétences et doubles diplômes (ingénieur viti-oeno-DNO, Ingénieur forestier/ingénieur du bois, ingénieur/master de sciences Po Bordeaux).

La formation d'ingénieur par la voie de l'apprentissage, ouverte depuis 2008 dans le cadre d'un partenariat avec le CFAA47 de St Livrade, a été élargie, passant de 3 à 8 parcours entre 2015 et 2020. La stratégie pédagogique est fondée sur des enseignements mixtes étudiants-apprentis tout en offrant des activités spécifiques et adaptées à chacun de ces publics. Le nombre d'apprentis-ingénieurs diplômés est passé de 11 à 21 entre 2015 et 2022.

Les diplômés de Bordeaux Sciences Agro s'insèrent dans de nombreux secteurs d'activité liés à la diversité des spécialisations proposées par l'école. Les deux-tiers s'insèrent dans les secteurs de la production agricole, les organisations professionnelles agricoles, l'agroalimentaire et les services. Les enquêtes de satisfaction des employeurs montrent que les jeunes diplômés sont appréciés à la fois pour leur expertise scientifique et technique et leurs capacités opérationnelles.

Moyens mis en œuvre

Bordeaux Sciences Agro rassemble un effectif de 160 agents dont 47 enseignants et enseignants chercheurs permanents, 103 personnels supports pour l'administratif, l'accompagnement technique et la recherche (73 agents de catégorie A et 40 agents de catégories B & C).

Son campus s'étend sur 17 ha et compte près de 11 000 m² de bâtiments pédagogiques. Sur la période 2020-2024, l'école aura consacré 13 M€ en travaux immobiliers d'amélioration, de rénovation et de modernisation du patrimoine (bâtiments pédagogiques et résidences étudiantes). La situation financière de l'école lui a permis de dégager une capacité d'autofinancement de 1,8 M€ en 2023. Les moyens globaux de l'école s'élèvent à environ 17 M€. Le coût moyen annuel de la formation d'ingénieur est approximativement de 16 k€ par élève.

Évolution de l'institution

Le contrat quinquennal d'objectifs et de performance en cours a été signé en juillet 2019 avec la tutelle et s'achève au 31/12/2023. Un nouveau contrat est en cours d'élaboration. Il intégrera les évolutions de la politique d'enseignement agricole qui seront introduites via le pacte et la loi d'orientation agricole à venir. Il reprendra également les priorités du plan stratégique « Bordeaux Sciences Agro 2030 » centrées sur l'accompagnement des transitions agro-écologiques des territoires et des filières agricoles, alimentaires et forestières.

L'établissement a également pour ambition que son campus soit le reflet de sa stratégie (ex. grand projet immobilier « cœur d'école » exemplaire pour la performance énergétique, projet de farmlab, tiers-lieu dédié à l'innovation pour les transitions agricoles, alimentaires et numériques).

L'école a également développé une démarche DD&RS volontariste (création d'une gouvernance autour de la mission dite Solid'R). Dans ce cadre, l'école a mis en place, en particulier, un dispositif de prévention et de signalement des violences sexistes et sexuelles (VSS) ainsi qu'un groupe de réflexion sur la qualité de vie au travail. Concernant son ancrage à la fois national et territorial, Bordeaux Sciences Agro souhaite se positionner par des conventions d'associations tant vis-à-vis de l'Institut Agro que de l'Université de Bordeaux (projets en cours)

En termes de gouvernance, un comité de perfectionnement a été constitué en mars 2023.

En matière de recherche, l'école a fait le choix de positionner ses forces scientifiques dans des unités performantes en adéquation avec la formation d'ingénieur (15 unités pour les 45 scientifiques de l'établissement). La production scientifique est de 1,8 publications de rang A/ scientifique/an et continue de progresser. Un accord cadre national a été signé avec l'INRAE afin de continuer en particulier à renforcer le lien formation-recherche.

III. Suivi des recommandations précédentes de la CTI

| Recommandations précédentes | Avis de l'équipe d'audit |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Avis/Décision n° 2021/06-05 pour l'école | |
| Constituer le conseil de perfectionnement et le faire fonctionner | Réalisée |
| Déployer la démarche compétences dans l'ensemble de l'organisation | En cours de réalisation |
| Finaliser le plan stratégique à 10 ans en mettant en évidence les éléments de singularité de l'école et des priorités clarifiées | Réalisée |
| Diminuer le volume horaire académique de la formation initiale sous statut d'étudiant afin de se conformer aux préconisations CTI | Non réalisée |
| Mettre la mobilité internationale sortante dans le cadre du cursus d'ingénieur (hors césure) en conformité avec R&O à savoir au minimum un semestre pour la formation sous statut d'étudiant et 3 mois réalisés en entreprise pour la formation sous statut d'apprenti | En cours de réalisation |
| Être vigilant à l'employabilité des diplômés, notamment en termes d'embauche au niveau cadre ainsi qu'au niveau de salaire moyen | Réalisée |
| Compléter les fiches RNCP sous leur nouveau format sur le site de France compétences en enregistrement de droit. Renforcer la cohérence entre la démarche compétences déployée en interne et la description développée dans la fiche en particulier en relation avec la structuration en blocs de compétences. | En cours de réalisation |
| Avis/Décision n° 2021/06-05 pour la formation initiale sous statut d'apprenti | |
| Développer la proportion de cours spécifiques aux apprentis et proposer un calendrier d'alternance plus rythmé qui favorise la mise en œuvre d'une pédagogie de l'alternance permettant à l'apprenti de pleinement profiter des enrichissements respectifs et complémentaires des périodes alternées à l'école et dans l'entreprise | Réalisée |

Conclusion

Avis global positif dans l'ensemble : sur les 8 recommandations, 4 ont été traitées, 2 portent sur la démarche compétences et sont en cours de réalisation, mais 2 ont globalement peu avancé (réduction des volumes horaires FISE, mise en conformité de la mobilité internationale sortante). Il est dommage que l'école n'ait pas pris en compte de façon plus volontariste ces 2 dernières recommandations et elle devra s'y atteler fortement dans les prochains mois.

IV. Description, analyse et évaluation de l'équipe d'audit

Mission et organisation

Bordeaux Sciences Agro est un établissement public à caractère administratif (EPA) sous tutelle du ministère en charge de l'agriculture. Elle est la seule école publique d'ingénieurs agronomiques de la région Nouvelle Aquitaine. Son campus est situé sur le domaine universitaire de l'agglomération de Bordeaux. L'école gère par ailleurs un vignoble agroécologique urbain de 23 ha, le Château Luchey-Halde, à proximité, et un domaine forestier école de 1000 ha, la forêt des Agreaux, dans les Landes. En plus de ses missions d'enseignement supérieur et de recherche, l'école joue également un rôle de relai territorial des politiques publiques portées par son ministère de tutelle.

En 2021, l'école a établi un nouveau plan stratégique à 10 ans (« Bordeaux Sciences Agro 2030 ») avec une ambition forte : contribuer aux transitions agro-écologiques, au service des territoires et des filières de production. L'élaboration de ce plan est le fruit d'une démarche fortement collaborative qui a rassemblé l'ensemble des parties prenantes internes et externes de l'école (98 participants) autour d'une démarche originale d'ateliers de travail narratifs. Le plan comporte 4 axes stratégiques couvrant toutes les activités de l'école et 17 chantiers de transformation dont 5 ont d'ores et déjà été lancés.

Par contre, les ambitions n'ont pas à ce stade été déclinées en objectifs et indicateurs concrets, ce qui donne une certaine impression de flou. La définition du prochain contrat d'objectifs et de performance (COP) qui va prendre la suite de celui en cours d'achèvement (2019/2023) devrait permettre de remédier à ce manque.

En lien direct avec son plan stratégique, l'école a établi un document décrivant sa stratégie DD&RS et ses engagements associés. Les actions sont portées par un comité de pilotage transversal, la mission SoliD'R, réunissant étudiants, enseignants et personnels, et couvrent tous les champs du référentiel DD&RS de l'enseignement supérieur. L'équipe d'audit a trouvé cette démarche complète et pertinente, tout en regrettant qu'elle ne soit pas là aussi traduite en engagements et objectifs opérationnels, comme une date d'obtention du label DD&RS ou un plan chiffré de réduction de ses émissions carbone.

Bordeaux Sciences Agro s'inscrit pleinement dans la politique de site. Membre de la Convention de coopération territoriale de Nouvelle Aquitaine, elle a signé une convention d'association avec l'Université de Bordeaux et s'implique aussi bien au niveau de la formation que de la recherche et de l'innovation dans les activités du site.

La politique de communication de l'école est relativement complète et se déploie en externe et interne au service des différents processus du système de management de la qualité. Elle vise à valoriser au mieux toutes les activités de l'école en utilisant les différents registres et supports disponibles. Pour le recrutement, l'école a ainsi décidé dernièrement de réaliser des capsules vidéo avec des témoignages d'étudiants.

Les organes statutaires de gouvernance de l'école sont classiques : ils associent les différentes parties prenantes de l'école et fonctionnent normalement. Le Conseil des enseignants et le Conseil de l'enseignement et de la vie étudiante apparaissent toutefois partiellement redondants dans leurs attributions. L'école est administrée par une directrice aidée par un directoire de 9 personnes se réunissant tous les 15 jours. Un comité de direction mensuel qui comprend, outre le directoire, les chefs de service, responsables administratifs, et chargés de mission assure un rôle de diffusion de l'information dans les deux sens.

L'école propose une gamme de formations étendue : 1 diplôme d'ingénieur, 4 masters en co-accréditation, 3 cursus de bachelor dont 1 en langue anglaise (viticulture and enology) destiné à un public international, 2 mastères spécialisés, des certificats de spécialité et une offre de formation professionnelle courte (stages de perfectionnement, certifications réglementaires). Le chiffre d'affaires de la formation continue s'est élevé à 753 k€ en 2022. Compte tenu de sa taille limitée, il y a un vrai enjeu pour l'école à rationaliser son offre pour en maximiser les retombées.

L'école conduit une politique de recherche structurée autour de 2 grandes thématiques : la gestion des agrosystèmes et agroécologie (80% des emplois) et l'agro-industrie et nutrition (20%). Elle compte au 01/01/2023 45 chercheurs et enseignants-chercheurs (19 HDR) répartis au sein de 15 unités de recherche dont 5 en co-tutelle (45% des effectifs). Ses forces de recherche sont néanmoins relativement éclatées puisqu'il n'y a qu'un seul chercheur de l'école dans 5 laboratoires, et deux dans 3 autres unités. Malgré de bonnes dynamiques individuelles, cette dispersion est une source de complexité, de fragilité et de dilution du poids de l'école dans la gouvernance des unités où elle faiblement représentée. L'école mène par ailleurs des activités de transfert technologique, à travers notamment 4 chaires d'entreprises. Elle a mis en place en 2022 un parcours recherche destiné à accompagner les élèves ingénieurs intéressés par un telle orientation. Le taux de poursuite en thèse est de 4% en moyenne sur les 5 dernières années.

L'école compte à la fin de 2022 160 agents dont 58% de femmes et 36% de contractuels. Pour l'enseignement elle est organisée en 6 départements de formation regroupant 47 enseignants et enseignants chercheurs, ce qui correspond à un taux d'encadrement global juste correct de 16 étudiants/enseignant. L'école doit donc veiller à affecter au mieux ses ressources en fonction des priorités décidées.

Bordeaux Sciences Agro dispose d'un campus de 17 ha avec 11000 m² de locaux pédagogiques bien équipés, de 3500 m² d'espaces dédiés à la vie étudiante, de 330 logements étudiants et d'infrastructures sportives en propre (terrain extérieur, gymnase, salle de danse). Elle a engagé un programme complet de rénovation énergétique mais aussi pédagogique de ses bâtiments (5.3 M€ réalisés, 13 M€ en cours), en recourant largement à des matériaux biosourcés (bois, paille). Ces projets s'inscrivent en parfaite cohérence avec l'ambition de l'école de devenir un campus exemplaire en matière de RSE.

Les ressources numériques (infrastructures matérielles et logicielles et services associés) proposées par l'école donnent globalement satisfaction. Dans le cadre du système de management de la qualité, le processus Gestion du système d'information permet de répertorier et de prendre en compte les besoins des utilisateurs à travers un plan d'actions dédié. L'école a prévu d'établir d'ici 2024 un schéma directeur numérique, afin de mieux articuler l'ensemble des projets de développement.

Le budget prévisionnel 2023 de l'école s'élève à 17.6 M€ dont 9 M€ d'investissements. La situation financière est sous contrôle avec une capacité d'autofinancement de 1,8 M€ en 2023. L'école a obtenu les moyens nécessaires, notamment via le CPER et le plan de relance, pour soutenir un programme d'investissement volontariste, en particulier bâtiminaire.

Le principal point de vigilance porte sur le modèle économique de la FISA. Le niveau de prise en charge actuel, anormalement bas par rapport à celui pratiqué dans d'autres écoles d'agronomie (5900€ au lieu de 9700€ en moyenne) ne permet pas d'équilibrer les coûts de la formation. Des actions soutenues par la tutelle de l'école sont en cours auprès de France Compétences afin de remédier à cette anomalie historique qui pénalise fortement le développement de cette voie de formation.

Analyse synthétique - Mission et organisation

Points forts :

- Ecole de référence dans la 1^{ère} région agricole européenne
- Forte dynamique de progrès et de transformation au cours des dernières années
- Nouveau plan stratégique 2030 en phase avec les évolutions écologiques et sociétales
- Richesse des thématiques proposées et crédibilité scientifique associée
- Plan de rénovation du campus cohérent avec les ambitions de l'école

Points faibles :

- Pas encore de traduction des nouvelles ambitions stratégiques en objectifs et indicateurs concrets
- Dispersion des forces de recherche au sein des laboratoires
- Bilan financier de la FISA déficitaire

Risques :

- Inadéquation entre offre de formation et ressources disponibles

Opportunités :

- Leadership sur la transition écologique dans les domaines viticole et forestier
- Thématiques d'excellence à utiliser comme fers de lance de la visibilité et de l'attractivité de l'école
- Simplification des instances de gouvernance pour éviter les redondances

Management de l'école : Pilotage, fonctionnement et système qualité

L'école a mis en place dès 2009 un système de management de la qualité (SMQ) qui structure le fonctionnement de l'école et qui est certifié ISO9001.

La politique qualité de Bordeaux Sciences Agro est clairement définie. Le SMQ est organisé autour de 13 processus qui comprennent tous leurs propres objectifs, indicateurs et plans d'actions en cohérence avec le COP de l'école.

L'école a une réelle culture de l'amélioration continue qui repose sur un tableau de bord d'une cinquantaine d'indicateurs (de 3 à 7 par processus), diverses enquêtes et évaluations (dont l'évaluation systématique de la qualité des enseignements), et les résultats d'audits internes et externes. Les processus sont régulièrement analysés notamment à travers un prisme risques/opportunités qui nourrit la démarche de progrès. La revue de direction permet de consolider l'ensemble de la démarche.

Dans le cadre de la certification ISO 9001, l'école fait l'objet d'audits de surveillance réguliers dont le dernier en juillet 2023 a souligné le bon niveau de maîtrise et de maturité du système. Les auditeurs ont ainsi mis en avant la forte adhésion et implication de l'ensemble des équipes et l'efficacité de la démarche d'amélioration continue.

L'évaluation par le Hcéres a été réalisée sous la forme d'un audit conjoint avec la CTI en avril 2021 et a donné lieu à la formulation de 9 recommandations qui recoupent en partie celles émises par la CTI.

L'école a globalement pris en compte l'ensemble des recommandations établies en 2021. Les résultats sont plutôt positifs sauf en ce qui concerne la réduction des volumes horaires et la mise en conformité de la mobilité internationale sortante qui n'ont pas beaucoup avancé.

Analyse synthétique - Management de l'école : Pilotage, fonctionnement et système qualité

Points forts :

- Système de management de la qualité éprouvé et maîtrisé
- Forte adhésion et implication des équipes
- Démarche d'amélioration continue effective et robuste

Points faibles :

- Lenteur dans la prise en compte de certaines recommandations

Risques :

- Manque de simplicité et d'efficacité du système de management de la qualité

Opportunités :

- Elargissement du système aux dimensions environnementales et sociales

Ancrages et partenariats

L'école est membre de la Convention de coordination territoriale en Nouvelle-Aquitaine aux côtés de 7 établissements universitaires régionaux. Elle participe à ce titre au contrat pluriannuel de site 2022-27, en cours de signature au MESRI.

Des conventions multilatérales avec les autres établissements du site à Bordeaux sont aussi signées en matière de service inter-établissements de gestion, et de coopération dans les domaines de sport, de la santé étudiante et de la documentation. Un accord-cadre entre l'école et l'INRAE est en cours de finalisation pour la structuration d'un pôle de formation-recherche en sciences agronomiques, visible à l'échelle nationale et internationale.

L'école promeut le cursus d'ingénieur agronome dans une vingtaine de lycées techniques agricoles, en assurant la conduite du projet "Ouverture technique vers le Sup" soutenu par le programme des Cordées de la réussite.

L'école est aussi à l'initiative du montage et du portage, en partenariat avec plusieurs lycées agricoles, de 2 licences professionnelles dont les plus récentes ont pour domaine la conduite du vignoble et du chaix dans le cognac, et le numérique pour l'agriculture. Ces deux dernières licences ont été élaborées en partenariat avec les entreprises selon un mode privilégiant l'alternance.

Les partenariats avec l'entreprise sont multiformes : participation aux conseils d'administration et de perfectionnement de l'école, implication dans la formation, création de diplômes et de parcours (2 licences professionnelles et un parcours Agro-finance banque dans le diplôme d'ingénieur), création de chaires d'entreprises dont 3 récentes centrées sur la bioéconomie et la forêt, les systèmes alimentaires et l'entrepreneuriat en Afrique, et l'agriculture biologique, avec le concours de plusieurs entreprises mécènes.

L'école participe dans plusieurs projets financés par les programmes d'investissements d'avenir, aux côtés de partenaires chefs de file : projet Hercule 4.0 sur l'innovation numérique porté par Agreenium, et les projets ACT et ExcellenceS portés par l'université de Bordeaux. Dans ce contexte, l'école va développer un projet de Living Lab en cohérence avec le plan stratégique Bordeaux Sciences Agro 2030.

Par ailleurs, l'école a développé depuis quelques années une plateforme ouverte d'innovation numérique, le DigiLab, qui offre aux entreprises et acteurs de la R&D un réseau de sites et de compétences pour mettre au point, tester, évaluer, et montrer les technologies numériques pour la filière vitivinicole.

De façon générale, l'école est régulièrement porteuse de projets de recherche appliquée et de transfert, pour le compte d'entreprises et en partenariat avec elles.

L'école abrite des cellules de transfert, notamment dans le secteur de la viticulture. Ces cellules sont hébergées sur le campus de l'école, tout comme l'entreprise de numérique agricole Cap2020, les pôles de compétitivité Xylofutur et AgriSudOuest, et le Conservatoire des races d'Aquitaine. L'école fait partie du dispositif ECA (Entrepreneuriat Campus Aquitaine) depuis son démarrage en tant que PEE (Pôle de l'Entrepreneuriat Etudiant), puis de sa labellisation en tant que PEPITE. Dans ce contexte, l'école forme, informe, sensibilise et accompagne des étudiants à l'entrepreneuriat.

L'école est un des 12 membres de l'Alliance Agreenium au sein de laquelle elle participe aux actions de communication, de formation, de recherche, d'innovation et d'internationalisation. Ce faisant, l'école cherche à accroître sa notoriété en accentuant sa marque comme référence dans six thématiques spécifiques, en recourant aux services d'une agence de communication, spécialisée dans les médias à impact positif et les marques affichant des politiques RSE solides.

La stratégie internationale est en cohérence avec le plan “Bordeaux Sciences Agro 2030”. En termes de ciblage géographique, l’Union Européenne est un pilier central eu égard à plusieurs facteurs comme l’antériorité, la facilité, et la qualité des partenariats, la disponibilité de financements via Erasmus+, la possibilité de mobilités avec une faible empreinte carbone, etc. Hors Europe, le continent Africain est une priorité de l’école de par les enjeux auxquels sont confrontés le continent et les établissements d’enseignement supérieur agricole. Dans la filière viti-vinicole, l’école a mis en place des formations à destination d’un public international, avec la création d’un Master of Science et d’un Bachelor en anglais. Ces formations ont permis d’attirer une cinquantaine d’étudiants internationaux chaque année, majoritairement originaires des Etats-Unis. L’équipe du département viticulture-œnologie est par ailleurs partie prenante d’un laboratoire international associé avec la Chine, dont la convention est en cours de renouvellement. La foresterie fait aussi l’objet d’un partenariat structurant établi de longue date avec l’université Laval au Québec, permettant l’échange d’étudiants, et la création récente d’un réseau de recherche internationale. De plus, un nouveau laboratoire international associé porté par des chercheurs de l’école en sciences animales est en cours de création avec la Nouvelle Zélande. En termes de flux entrants et sortants des étudiants et du personnel, la dynamique est positive. La mobilité entrante est en progression (10% des effectifs étudiants en 2022-23). 136 étudiants sur un effectif total de 144 de la FISE ont réalisé une mobilité d’étude (98) ou de stage (38). La mobilité entrante et sortante des enseignants est aussi en nette progression en 2022-23.

Analyse synthétique - Ouvertures et partenariats

Points forts :

- Un ancrage local, régional, et national équilibré et source de plusieurs partenariats, riches et féconds
- Volonté affichée de l’école de cultiver et de promouvoir sa marque en tant qu’école de référence dans des domaines spécifiques
- Mobilité internationale sortante des étudiants en FISE en progression significative
- Mobilité internationale entrante et sortante des enseignants en progression

Points faibles :

- Durée de mobilité sortante des étudiants en FISA

Risques :

- Un environnement de plus en plus conflictuel au niveau mondial, pouvant constituer un frein au développement international

Opportunités :

- Diversification des partenariats hors Europe, notamment sur le continent africain

Formation d'ingénieur

Formation sans spécialité

En formation initiale sous statut d'apprenti (FISA) sur le(s) site(s) de Pessac-Talence-Gradignan

Le projet de formation par la voie de l'apprentissage a été initialement établi pour répondre en premier lieu à l'urgence de renouveler les actifs en agriculture, avec un haut niveau de formation, indispensable au regard des transitions à l'œuvre. C'est ainsi que la FISA a été construite autour de la gestion des entreprises agricoles dans des secteurs en tension en Nouvelle Aquitaine : viticulture, maraîchage-arboriculture, élevage bovin. Après 10 ans de bilan positif, et face à la demande des entreprises de la région, la FISA s'est ouverte à d'autres spécialisations.

La formation FISA a été élaborée en lien avec les instances statutaires de l'école, le Conseil d'administration et le Conseil de l'enseignement et de la vie étudiante, avec l'intervention plus récente du Conseil de perfectionnement qui vient d'être mis en place. Cette dernière instance aura pour rôle d'actualiser le contenu des enseignements au plus près des besoins du marché.

Le modèle économique est cependant fragile dans la mesure où la dotation octroyée pour chaque apprenti par France compétences (5 900 € / an) est largement inférieure aux montants alloués aux autres écoles comparables (9 700 € en moyenne, avec des montants pouvant dépasser 12 000 € dans certains cas). Dans ce contexte, la mutualisation d'une proportion importante des enseignements FISE/FISA (56%) est la seule issue pour l'école qui a transformé cette contrainte, en avantage. En effet, la mutualisation a permis une fertilisation croisée des deux filières, particulièrement performante et donnant satisfaction à tous, enseignants comme étudiants.

Les compétences visées par BSA pour la formation des ingénieurs reposent sur l'acquisition de connaissances qui couvrent un large spectre englobant les connaissances scientifiques et techniques en biologie, agronomie et sciences de l'environnement, les sciences humaines et sociales, et les sciences et techniques de l'ingénieur. En ce qui concerne la fiche RNCP, la démarche compétences qui avait été précédemment conduite sur un mode didactique a fait l'objet d'une nouvelle initiative de formalisation confiée à un groupe processus à partir de 2021. A partir d'un inventaire des situations professionnelles rassemblées en 8 fiches métiers et d'une analyse de la mise en œuvre de ces métiers, le groupe a défini des blocs de compétence autour de 5 notions : la contextualisation, le diagnostic, la modélisation, la réalisation, l'évaluation. Sous l'impulsion du Conseil scientifique qui a mis l'accent sur le caractère transversal des "soft skills", un bloc supplémentaire sur "l'intégration/ l'engagement" a été identifié. L'équipe d'audit s'interroge toutefois sur la pertinence de mettre en place un bloc dédié aux compétences transversales plutôt que de les insérer au sein des blocs existants. La mise en œuvre opérationnelle de la démarche reste encore à accomplir.

L'architecture de la formation FISA, qui répond aux mêmes exigences de développement des compétences que la formation FISE, met en œuvre une pédagogie totalement orientée vers l'entreprise. Près de la moitié des compétences de l'apprenti est acquise au cours des périodes de formation spécifique (26%) et des temps de missions en entreprise (61% du temps de la formation se déroule dans l'entreprise d'accueil). Sur l'ensemble du parcours, les crédits attribués au titre de la formation en entreprise représentent 47% des ECTS.

Les apprentis bénéficient d'une triple tutelle : un tuteur métier issu d'un des CFA partenaires qui peut intervenir dans la recherche de l'entreprise, et qui a la responsabilité du suivi de la gestion administrative du contrat d'apprentissage ; le maître d'apprentissage qui a la responsabilité d'encadrement de l'apprenti et intervient dans l'évaluation de l'apprenti ; et le référent pédagogique de l'école responsable de la validation du parcours dans l'entreprise. Cette organisation paraît cependant lourde et cloisonnée, d'autant que la responsabilité pédagogique d'encadrement est

portée presque exclusivement par le référent pédagogique, et que le rôle du tuteur métier est avant tout administratif. Le processus d'évaluation des acquis des apprentis apparaît ainsi éclaté en multiples étapes partielles et compartimentées, avec un manque de croisement des regards. S'agissant du mémoire de fin d'études, l'apprenti est suivi par un tuteur "spécialisation" appartenant à l'équipe pédagogique de l'école. Ce mémoire est orienté vers une problématique stratégique de l'entreprise d'accueil.

Le cadrage de l'apprentissage est clairement défini : le choix de l'entreprise doit correspondre aux exigences d'acquisition des compétences ; l'apprenti doit obtenir la validation de la fiche pédagogique de l'entreprise préalablement à la signature du contrat d'apprentissage.

Les candidats à la FISA optent dès le concours d'entrée pour cette modalité de formation. En outre, ils déterminent à ce moment-là leur spécialisation, contrairement aux élèves FISE. Ce choix précoce garantit jusqu'à présent un taux de rupture des contrats d'apprentissage proche de zéro et une motivation forte des apprentis lauréats du concours.

La formation par la recherche est mise en œuvre à travers un module "Démarche scientifique" d'une trentaine d'heures dispensé au cours des semestres S5 et S6. Cet enseignement qui a pour objet de former les élèves aux méthodologies scientifiques s'achève par une demi-journée dédiée aux métiers de la recherche. Pour les élèves intéressés, l'école a mis en place en 2022 un parcours recherche qui propose un accompagnement personnalisé qui débute dès le semestre S5 avec des phases successives de sensibilisation, d'approfondissement, de consolidation puis d'immersion avec la possibilité de réaliser un stage de 24 semaines en laboratoire.

L'école porte une attention particulière au "développement durable et à la responsabilité sociétale" avec une large offre de cours dédiée, afin de permettre aux futurs diplômés d'accompagner les transitions et de faire face aux défis environnementaux, climatiques et socio-économiques.

L'intégration de l'agroécologie dans l'ensemble des enseignements de l'école fait l'objet d'un chantier prioritaire du plan stratégique. Au-delà des activités d'enseignement, diverses actions complémentaires ont été mises en place : utilisation du Sulitest en 1^{ère} et 3^{ème} année pour mesurer l'acculturation des élèves aux Objectifs du Développement Durable (ODD de l'ONU), participation à la COP2 étudiante, et formalisation de la Charte d'engagement Erasmus+.

Dans le cadre de la formation, un module de 25 heures de tronc commun est consacré à la sensibilisation à l'entrepreneuriat et des temps d'échanges sont proposés dès la 1^{ère} année sur la démarche innovation/entrepreneuriat. BSA est partie prenante du dispositif "Entrepreneuriat Campus Aquitaine" labellisé en tant que "Pépité" depuis 2014. Les élèves peuvent ainsi accéder au diplôme d'université étudiant-entrepreneur (D2E) et être accompagnés dans leur projet de création d'activité. Durant 10 ans, la spécialisation "Installation et management des exploitations agricoles" dédiée à l'entrepreneuriat agricole a été la seule ouverte à l'apprentissage et est une des originalités du cursus. Sur les 5 dernières années, elle représente les 2/3 des effectifs. Une enquête à 10 ans menée auprès des anciens apprentis a permis de constater le fort taux de chefs ou dirigeants d'entreprise parmi eux (45%).

La politique de formation au contexte international est mise en œuvre par l'enseignement des langues, des cours dédiés aux questions internationales, et la mobilité internationale.

L'enseignement de l'anglais est assuré par des enseignants anglophones à raison de 26 heures par semestre du S5 au S9. L'attribution du diplôme est subordonnée à la validation d'un test TOIEC à 785. Les tests sont réalisés en fin de semestre S6 et S8 (taux de validation de 82% en mai 2022 en 1^{ère} année). Un effort particulier est porté en direction des apprentis dont le niveau en anglais est souvent inférieur au niveau requis. Ainsi, l'école a mis en place des cours d'anglais renforcé en 3 groupes pour un volume horaire semestriel de 45h30. L'apprentissage d'une autre langue (24 choix) est possible en cours du soir dans le cadre d'une convention avec l'Université Bordeaux Montaigne.

Les questions internationales sont traitées dans des modules optionnels (Agriculture et relations internationales, Worldwide agriculture, Géopolitique), et le semestre S7 offre la possibilité de suivre un module électif en langue anglaise.

Les élèves doivent réaliser une mobilité internationale d'une durée minimale de 4 semaines consécutives. Toutefois, le règlement des études en vigueur datant de 2018 n'a pas été mis à jour et celle-ci reste formellement facultative dans, ce qui pose problème. La mobilité peut se dérouler sous deux formes : soit une mission professionnelle à l'étranger définie par l'employeur, soit un stage dans une autre entreprise ou organisation.

La matrice croisée unités d'enseignement/compétences est en cours de révision et l'acquisition progressive des compétences est jalonnée d'évaluations en continu, en particulier par les tuteurs (maître d'apprentissage, tuteur pédagogique). Une fiche navette facilite la communication entre les acteurs du processus. Le mémoire de fin d'études permet de garantir l'adéquation entre les compétences acquises en fin de cursus et les attendus du monde professionnel. Cela se traduit d'ailleurs par une excellente insertion professionnelle.

L'école a su trouver un équilibre fécond entre activités dédiées aux élèves FISA et enseignements partagés avec les FISE. Les cours spécifiques sont avant tout destinés à consolider la pédagogie de l'alternance, en particulier à travers la conduite de plusieurs audits successifs permettant aux élèves de bien faire le lien entre apports théoriques et mise en application pratique. Des temps d'échange et de suivi sont aussi prévus avant et après chaque période en entreprise.

Les élèves FISA sont souvent en cours avec les FISE, en particulier en tronc commun. Les enseignants ont su tirer parti au mieux de cette originalité pour conjuguer de façon particulièrement pertinente les approches inductive et déductive. Cette mixité des publics favorise l'apprentissage collaboratif, les visions systémiques, l'enrichissement mutuel et l'entraide entre étudiants. Elle offre un terrain de jeu privilégié pour les cas d'application. Au final, elle est clairement un plus pour l'équipe enseignante qui peut capitaliser sur l'expérience en entreprise des FISA et l'utiliser comme levier d'innovation pédagogique.

L'école a créé dès 2007 une "Cellule Numérique et Innovations Pédagogiques" (CNIP) qui accompagne les enseignants dans l'évolution de leurs pratiques et apporte un soutien apprécié.

Le volume horaire des FISA en face à face est de 1607 heures. La majorité des cours est effectuée en présentiel. Le nombre d'ECTS par semestre est conforme aux préconisations. En cas de constat de difficulté, des remises à niveau (particulièrement dans les matières théoriques) peuvent être proposées.

BSA dispose de 47 enseignants et enseignants-chercheurs permanents soit un taux d'encadrement global de 16 étudiants/enseignant. Consciente de cette fragilité, l'école a su élargir le panel d'intervenants internes pour mobiliser au total 68 agents dans les activités d'enseignement, ce qui permet d'améliorer sensiblement le taux d'encadrement (11 étudiants/enseignant). Parmi l'équipe, 14 enseignants sont d'origines étrangères diverses, ouvrant le champ à l'international. Au total, 71% des heures d'enseignement sont assurées en interne et 53% sont prises en charge par les enseignants-chercheurs de l'école, soit un taux très satisfaisant. En revanche, la proportion d'enseignements assurés par les 386 vacataires issus du monde socio-économique est de 24%. et l'école devra donc veiller à viser un taux minimum de 25% pour la formation d'ingénieurs.

L'école a une procédure de diplomation par la VAE bien établie ; les flux ont été limités entre 2018 et 2021 (entre 0 et 1 diplômé par an) et ont connu une forte progression en 2022 avec l'attribution de 4 diplômes.

Analyse synthétique – Formation d'ingénieur

Points forts :

- Une bonne adéquation avec les attentes du monde professionnel
- Taux de rupture de contrat quasi-nul grâce à un choix de spécialisation dès le recrutement
- Qualité, expertise et engagement reconnus des tuteurs académiques et plus globalement de l'ensemble de l'équipe pédagogique
- Une pédagogie équilibrée, qui assure grâce à une forte mixité FISE/FISA des échanges "pair à pair" fructueux tout en respectant la spécificité de l'alternance

Points faibles :

- Démarche compétences encore inaboutie et restant à déployer au niveau opérationnel
- Mobilité internationale obligatoire de durée insuffisante (4 semaines) et non formellement inscrite dans le règlement des études
- Niveau de prise en charge par France Compétences très inférieur à celui pratiqué pour les autres écoles comparables
- Un triple tutorat de l'apprenti cloisonné et complexe, dont le coût et les modalités paraissent discutables, notamment en termes d'évaluation croisée des acquis d'apprentissage

Risques :

- Un modèle économique fragile

Opportunités :

- Une révision de la dotation de France Compétences
- Des attentes fortes du monde professionnel particulièrement en viticulture / œnologie, forêt, arboriculture
- Un fort ancrage territorial et une utilisation de l'apprentissage comme levier de développement de la relation entreprise

Recrutement des élèves-ingénieurs

L'école recrute majoritairement via les concours BCPST A-Bio (90 places) et apprentissage (30 places). Les concours ATB, B, C et D (40 places au total) complètent l'essentiel des entrées en bac+2. Par ailleurs, l'école élargit son recrutement au niveau bac via sa participation au Cycle Préparatoire de Bordeaux (CPBx), en offrant 10 places supplémentaires à des élèves qui intègrent la formation en cycle ingénieur après deux années similaires à une prépa intégrée. Le nombre d'étudiants étrangers intégrés, 2 sur la dernière campagne, reste par contre faible. Les élèves de FISA sont exclusivement recrutés sur le concours apprentissage national accessible après deux années d'études supérieures en BTSA / BTS, DUT / BUT, ou avec une licence professionnelle. Ce dispositif est bien rodé et donne satisfaction.

BSA dispose d'une stratégie de recrutement pluriannuelle et prévoit d'augmenter progressivement son nombre de places en FISE de 142 à 156 sur les 5 prochaines années, tout en maintenant constant son flux d'admission en apprentissage. Toutefois, en point d'alerte, il faut noter que le nombre de places global offert dans le concours apprentissage est en croissance (226 en 2021, 280 en 2022 et 287 en 2023), avec notamment 14 places supplémentaires à AgroParistech et 20 à Institut Agro Dijon, ce qui a poussé l'école à renforcer ses actions de communication au sein des lycées, grâce notamment à l'aide d'étudiants ambassadeurs. L'école est également attentive à la réduction du vivier de recrutement (impact de la démographie et de la réforme du bac) et a élaboré un plan d'actions pour dynamiser le recrutement en lien avec ses partenaires régionaux (universités, IUT, prépa BCPST) en complément du plan d'actions de l'alliance Agreenium pour améliorer l'attractivité des formations d'ingénieurs agronomes et agro-alimentaires.

Pour le recrutement des élèves apprentis, les candidats passent un entretien spécifique au cours duquel ils justifient notamment de leur choix de filière effectué au préalable. Ce déroulé justifie le constat d'un projet professionnel généralement bien établi chez les étudiants apprentis de BSA.

L'école suit le recrutement des étudiants et s'en sert pour ajuster sa stratégie à moyen terme. Il est constaté un bon taux de remplissage et un faible écart entre le nombre de places annoncées et le nombre de recrutement sur les cinq dernières années.

Des efforts ont été menés pour augmenter la diversité territoriale des étudiants, qui restent souvent urbains mais bien répartis sur le territoire, maintenant un équilibre satisfaisant entre ancrage territorial (plus fort dans le vivier alternant) et national (plus fort dans le vivier CPGE). Un cours obligatoire « Connaissance du monde agricole » a été créé par l'école pour harmoniser le niveau des nouveaux étudiants plus urbains. Cette solution rajoute cependant des heures à une maquette FISE déjà supérieure aux normes CTI.

BSA s'appuie sur les statistiques fournies par les concours pour analyser la mixité sociale des étudiants recrutés. Celle-ci est relativement diversifiée même si on note une proportion significative d'enfants d'ingénieurs et de professions scientifiques (20% du total). On constate par ailleurs une mixité de genre légèrement plus grande au sein de l'école (63% de filles) qu'au sein du vivier prépa (68%), due au recrutement des apprentis qui sont plus masculins.

Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs

Points forts :

- Progression régulière sur les rangs des concours
- Large diversité des filières du recrutement crédibilisant l'augmentation prévue des effectifs
- Dispositif de recrutement pour l'apprentissage éprouvé et donnant satisfaction
- Bonne communication de l'école, notamment en ligne et avec le réseau d'étudiants ambassadeurs
- Mixité sociale satisfaisante, notamment via la filière FISA

Points faibles :

- Très faible recrutement d'étudiants étrangers

Risques :

- Baisse du vivier de candidats
- Augmentation de la concurrence sur le concours apprentissage

Opportunités :

- Attractivité du positionnement sur la transition agroécologique pour de futurs étudiants
- Rénovation du campus à valoriser en termes de communication, notamment pour les étudiants internationaux

...

Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

Les étudiants, FISA comme FISE, sont accueillis séparément lors d'une journée de rentrée au cours de laquelle ils reçoivent des informations détaillées sur le déroulement de l'année et sur la vie associative. Ils signent à cette occasion le règlement de scolarité et la charte informatique. Le livret d'accueil, distribué à l'avance, facilite leur arrivée et leur installation à Bordeaux et reprend l'essentiel de ces informations.

L'accueil des apprentis a lieu lors d'une pré-rentrée à la suite de laquelle ils rejoignent la promotion des FISE. La période d'intégration, dont l'organisation est laissée aux étudiants, comprend un temps spécifique pour les étudiants internationaux qui peuvent se rencontrer et bénéficient d'un système de parrainage avec les étudiants français mais rencontrent toutefois des difficultés pour s'intégrer dans toutes les activités en raison notamment de leur très forte minorité (2 par promo).

BSA dispose d'un campus avec hébergement (330 logements) au sein duquel réside une majorité des étudiants de première année (FISE toute l'année, alternants pendant leur période en école). La vie sur le campus et la part de cours en commun avec les étudiants FISA et FISE entraîne une cohésion forte entre les deux groupes. Les apprenants rencontrés évoquent une fertilisation croisée de leurs approches pendant les cours et semblent la maintenir dans la vie associative. Le service santé de l'université de Bordeaux est présenté aux étudiants, qui peuvent en bénéficier tout au long de l'année. Ils ont accès à des médecins généralistes, psychologues, kinésithérapeutes à proximité du campus et avec lesquels la prise de rendez-vous est rapide.

La qualité de la vie étudiante de BSA est soulignée par les apprenants rencontrés. Celle-ci est appuyée par des infrastructures ouvertes toute la semaine et une partie de la nuit, et qui permettent aux étudiants d'accéder à des espaces de travail en groupe ou de les utiliser comme locaux associatifs. Le gymnase est également utilisé pour certaines activités sportives, pour lesquelles des entraîneurs extérieurs sont parfois recrutés par les associations.

La vie associative est organisée par le BDE qui entretient de très bonnes relations avec l'école. En particulier, les responsables de la Junior Entreprise de l'école soulignent un fort soutien de la part des équipes permanentes. L'école soutient la vie étudiante en subventionnant le BDE pour un montant, CVEC incluse, d'environ 30 000€ par an que les élèves ont jugé suffisant. En plus des activités sportives, le BDE finance des projets menés par les étudiants comme la tenue d'un grand potager entretenu en commun par les apprenants de toutes les années.

Sur l'aspect financier, les étudiants alternants résidant sur le campus bénéficient d'une aide financière complémentaire (6€ par jour) lors de leur période en entreprise. Ils peuvent également prétendre à un tarif préférentiel au CROUS situé aux abords du campus. Les étudiants apprécient ces aides tout en regrettant la surcharge de coûts.

Sur la question des violences et discriminations sexistes et sexuelles, un dispositif PSIT (Prévention, Signalement, Intervention et Traitement) élaboré par l'école avec les étudiants est présenté en début d'année aux élèves et offre un cadre rassurant. On peut signaler la bonne coordination avec le réseau d'étudiants 'sentinelles' facilement identifiables pendant les événements étudiants pour tout signalement et mise en relation avec les personnes compétentes. En ce qui concerne le handicap, l'école n'avait pas de politique d'accueil formalisée jusqu'ici et a communiqué un projet qu'elle prévoit de valider au cours des instances du printemps 2024.

A ce jour, l'école ne dispose pas d'une charte de l'engagement spécifique ni d'une politique commune de valorisation de l'engagement étudiant, qui peut se faire au cas par cas pour les élèves en difficulté de validation. L'engagement par l'école d'une responsable DDRSE doit aboutir à la rédaction d'une telle charte.

Analyse synthétique - Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

Points forts :

- Bonne intégration des élèves FISA au sein de la formation
- Une riche vie étudiante avec un bon-vivre sur le campus
- Une politique de lutte contre les violences sexistes et sexuelles élaborée de concert avec les étudiants
- Une école qui soutient les projets associatifs de ses étudiants
- Des locaux ouverts en libre accès et sur réservation tard le soir pour les activités et travaux de groupe
- Une bonne émulation de la junior entreprise avec les partenaires de l'école

Points faibles :

- Des étudiants étrangers en très forte minorité et qui peinent à s'intégrer
- Une politique de l'engagement étudiant non encore formalisée

Risques :

- Pas d'observation

Opportunités :

- Une rénovation ambitieuse du campus qui améliorera le confort de vie des étudiants

Insertion professionnelle des diplômés

Les conditions d'insertion des futurs diplômés font l'objet d'une attention particulière dans le cursus, et les résultats satisfaisants d'employabilité confirment la pertinence des activités de professionnalisation au vu des enquêtes réalisées immédiatement après la diplomation, à 1 et 2 ans auprès des diplômés et tous les deux ans auprès des employeurs.

L'école s'appuie sur le dispositif d'Analyse des Politiques et Pratiques Educatives (APPE) pour permettre aux étudiants de définir leur projet professionnel. Les moyens mis en œuvre sont nombreux et variés : un enseignement spécifique sur le sujet en 1^{ère} année, un enseignement spécifique sur la valorisation des compétences (CV, entretien d'embauche, etc.), une journée des métiers en 1^{ère} année, des rencontres avec des professionnels, présentation des spécialisations et de leurs débouchés en 1^{ère} année, et un Forum Entreprises en 2^{ème} et 3^{ème} année. Enfin BSA, en partenariat avec la société JobTeaser, met à disposition des élèves et des diplômés un espace carrière consultable en ligne.

BSA met en œuvre un dispositif de suivi de l'insertion professionnelle assez complet. Des enquêtes post diplomation sont réalisées 3 à 4 mois après, puis à 1 an et à 2 ans. Les taux de réponse sont élevés et significatifs (75-85% à 1 an, 65-75% à 2 ans). Les résultats d'insertion professionnelle sont bons. Ainsi, 83% des diplômés FISE et FISA 2022 ont un emploi à 6 mois, 80% avec un statut de cadre, 69% sont en CDI et 6% ont un emploi à l'étranger. Le taux de poursuite en thèse reste relativement bas (moins de 5 diplômés/an) mais il progresse continuellement (3% en 2019, 6% en 2021). Le salaire médian avec prime des jeunes diplômés FISA (34 100 €) est supérieur à celui des FISE (30 120€) et s'inscrit dans la fourchette normale de ce type d'école. Le faible nombre d'apprentis rend toutefois l'interprétation statistique peu fiable. Pour les élèves issus de la filière FISA, le taux net d'emploi, légèrement inférieur celui des FISE à la sortie, le dépasse après deux ans, pour s'établir à 100%. Le taux d'emploi de cadre est systématiquement supérieur pour la filière FISA et en progression sensible au cours des dernières années.

En lien avec la formation, à 3 ans, les secteurs d'activités des diplômés (FISE + FISA) sont variés : organisations professionnelles (25%), production agricole (16%), agroalimentaire (14%), services (10%). Les fonctions occupées sont également diverses : conseil (20%), missions d'étude (17%), production (13%), R&D (14%), qualité (8%), fonctions commerciales (5%).

Plus de 80% des emplois se situent en province, dont 30 à 35% en Nouvelle Aquitaine, 10 à 15% en région parisienne, et 5 à 10% à l'étranger.

Globalement, le taux d'employabilité est satisfaisant, et les emplois de diplômés en accord avec la formation prodiguée par l'école.

Au-delà des enquêtes d'insertion professionnelle, BSA conduit tous les 2 ans, de manière originale, une enquête de satisfaction auprès des employeurs. Cette enquête réalisée en 2021, avec un nombre réduit de répondants (30 contre 60 habituellement), le taux de satisfaction est apparu supérieur à 8/10. L'enquête en cours pour 2023 fait apparaître un taux de 8.6 pour 36 réponses à date du rapport.

Bien que la participation des anciens diplômés aux activités d'enseignement et aux relations avec les élèves soit soutenue par l'école, l'association des Alumni s'était révélée peu active jusqu'en 2020. Depuis cette date, une nouvelle impulsion a été donnée par une nouvelle équipe dirigeante. Comptant aujourd'hui 200 adhérents, l'association est membre de la fédération UNIAGRO, participe au CA de l'école, et les diplômés sont très présents dans les "forums entreprises". Les élèves adhèrent désormais dès la 1^{ère} année.

Analyse synthétique - Emploi des ingénieurs diplômés

Points forts :

- Une forte adéquation de la formation au marché de l'emploi visé par l'école
- Un taux élevé d'employabilité post-diplomation

Points faibles :

- Une association d' alumni fragile et en cours de redéploiement

Risques :

- La concurrence avec les autres écoles visant le même marché de l'emploi

Opportunités :

- Le dynamisme du marché de l'emploi régional pour l'agriculture et l'agroalimentaire
- Le développement des relations avec un réseau d'employeurs

Synthèse globale de l'évaluation

Depuis la dernière visite de la CTI en 2021, Bordeaux Sciences Agro a établi après un large travail participatif un nouveau plan stratégique à l'horizon 2030 axé sur les transitions agro-écologiques, qu'elle a commencé à déployer dans l'ensemble de ses activités en commençant par la formation. L'école s'est efforcée de prendre en compte l'ensemble des recommandations formulées par la CTI et on peut noter des progrès intéressants en particulier sur la démarche compétences et sur les synergies pédagogiques entre les 2 voies FISA et FISE. Elle a mis en place un modèle pédagogique original reposant sur des interactions suivies entre les 2 populations d'élèves qui s'avère équilibré et performant et qui donne satisfaction auprès de tous les acteurs concernés (élèves, enseignants, employeurs). Pour les compétences, la prochaine étape est le passage au déploiement opérationnel qui est à engager sans tarder. L'école doit aussi accélérer la mise en conformité de certaines caractéristiques de sa formation aux exigences de R&O en premier lieu sur la mobilité internationale et sur les volumes horaires de la FISE.

Analyse synthétique globale

Points forts :

- Ecole de référence dans la 1^{ère} région agricole européenne
- Forte dynamique de progrès et de transformation au cours des dernières années
- Nouveau plan stratégique 2030 en phase avec les évolutions écologiques et sociétales
- Système de management de la qualité éprouvé et maîtrisé, avec une forte adhésion et implication des équipes
- Un ancrage local, régional, et national équilibré et source de plusieurs partenariats, riches et féconds
- Adéquation de la formation aux attentes du monde professionnel, avec une bonne insertion professionnelle des diplômés
- Qualité, expertise et engagement reconnus des tuteurs académiques et plus globalement de l'ensemble de l'équipe pédagogique
- Une pédagogie équilibrée, qui assure grâce à une forte mixité FISE/FISA des échanges "pair à pair" fructueux tout en respectant la spécificité de l'alternance
- Un processus de recrutement bien rôdé et donnant satisfaction
- Une vie étudiante riche et appréciée, avec une bonne intégration des FISA dans la formation, des services performants pour le bien-être étudiant et une collaboration fructueuse avec l'école

Points faibles :

- Nouvelles ambitions stratégiques non encore traduites en objectifs et indicateurs concrets
- Dispersion des forces de recherche au sein des laboratoires
- Bilan financier de la FISA déficitaire
- Lenteur dans la prise en compte de certaines recommandations
- Démarche compétences encore inaboutie et restant à déployer au niveau opérationnel
- Mobilité internationale obligatoire de durée insuffisante (4 semaines) et non formellement inscrite dans le règlement des études
- Un triple tutorat de l'apprenti cloisonné et complexe, dont le coût et les modalités paraissent discutables, notamment en termes d'évaluation croisée des acquis d'apprentissage
- Une association d' alumni fragile et en cours de redéploiement
- Une politique de l'engagement étudiant non encore formalisée

Risques :

- Inadéquation entre la richesse de l'offre de formation et les ressources disponibles
- Un environnement mondial de plus en plus conflictuel, pouvant constituer un frein au développement international
- Fragilité du modèle économique de la FISA
- Baisse du vivier de candidats et augmentation de la concurrence

Opportunités :

- Leadership sur la transition écologique dans les domaines viticole et forestier à utiliser comme fers de lance de la visibilité et de l'attractivité de l'école
- Utilisation de l'apprentissage comme levier de développement de la relation entreprise
- Diversification des partenariats hors Europe, notamment sur le continent Africain
- Attractivité du positionnement sur la transition agroécologique pour de futurs étudiants
- Rénovation du campus à valoriser en termes de communication et de pédagogie
- Dynamisme du marché de l'emploi régional pour l'agriculture et l'agroalimentaire

Glossaire général

A

ATER – Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
ATS (Prépa) – Adaptation technicien supérieur

B

BCPST (classe préparatoire) – Biologie, chimie, physique et sciences de la terre
BDE – BDS – Bureau des élèves – Bureau des sports
BIATSS – Personnels de bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniciens, sociaux et de santé
BTS – Brevet de technicien supérieur

C

CCI – Chambre de commerce et d'industrie
Cdefi – Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs
CFA – Centre de formation d'apprentis
CGE – Conférence des grandes écoles
CHSCT – Comité hygiène sécurité et conditions de travail
CM – Cours magistral
CNESER – Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche
CNRS – Centre national de la recherche scientifique
COMUE – Communauté d'universités et établissements
CPGE – Classes préparatoires aux grandes écoles
CPI – Cycle préparatoire intégré
C(P)OM – Contrat (pluriannuel) d'objectifs et de moyens
CR(N)OUS – Centre régional (national) des œuvres universitaires et scolaires
CSP – catégorie socio-professionnelle
CVEC – Contribution vie étudiante et de campus
Cycle ingénieur – 3 dernières années d'études sur les 5 ans après le baccalauréat

D

DD&RS – Développement durable et responsabilité sociétale
DGESIP – Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle
DUT – Diplôme universitaire de technologie (bac + 2) obtenu dans un IUT

E

EC – Enseignant chercheur
ECTS – European Credit Transfer System
ECUE – Eléments constitutifs d'unités d'enseignement
ED – École doctorale
EESPIG – Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général
EP(C)SCP – Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
EPU – École polytechnique universitaire
ESG – Standards and guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area
ETI – Entreprise de taille intermédiaire
ETP – Équivalent temps plein
EUR-ACE® – label "European Accredited Engineer"

F

FC – Formation continue
FFP – Face à face pédagogique
FISA – Formation initiale sous statut d'apprenti
FISE – Formation initiale sous statut d'étudiant
FISEA – Formation initiale sous statut d'étudiant puis d'apprenti
FLE – Français langue étrangère

H

Hcéres – Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDR – Habilitation à diriger des recherches

I

IATSS – Ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé
IDEX – Initiative d'excellence dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français
IDPE – Ingénieur diplômé par l'État
IRT – Instituts de recherche technologique
I-SITE – Initiative science / innovation / territoires / économie dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français

ITII – Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie

ITRF – Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et formation

IUT – Institut universitaire de technologie

L

LV – Langue vivante
L1/L2/L3 – Niveau licence 1, 2 ou 3

M

MCF – Maître de conférences
MESRI – Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
MP2I (classe préparatoire) – Mathématiques, physique, ingénierie et informatique
MP (classe préparatoire) – Mathématiques et physique
MPSI (classe préparatoire) – Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur
M1/M2 – Niveau master 1 ou master 2

P

PACES – première année commune aux études de santé
ParcourSup – Plateforme nationale de préinscription en première année de l'enseignement supérieur en France.
PAST – Professeur associé en service temporaire
PC (classe préparatoire) – Physique et chimie
PCSI (classe préparatoire) – Physique, chimie et sciences de l'ingénieur
PeiP – Cycle préparatoire des écoles d'ingénieurs Polytech
PEPITE – pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
PIA – Programme d'Investissements d'avenir de l'État français
PME – Petites et moyennes entreprises
PU – Professeur des universités
PRAG – Professeur agrégé
PSI (classe préparatoire) – Physique et sciences de l'ingénieur
PT (classe préparatoire) – Physique et technologie
PTSI (classe préparatoire) – Physique, technologie et sciences de l'ingénieur

R

RH – Ressources humaines
R&O – Référentiel de la CTI : Références et orientations
RNCP – Répertoire national des certifications professionnelles

S

S5 à S10 – semestres 5 à 10 dans l'enseignement supérieur (= cycle ingénieur)
SATT – Société d'accélération du transfert de technologies
SHS – Sciences humaines et sociales
SHEJS – Sciences humaines, économiques juridiques et sociales
SYLLABUS – Document qui reprend les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus, les éventuels prérequis de la formation d'ingénieur, les modalités d'enseignement.

T

TB (classe préparatoire) – Technologie, et biologie
TC – Tronc commun
TD – Travaux dirigés
TOEIC – Test of English for International Communication
TOEFL – Test of English as a Foreign Language
TOS – Techniciens, ouvriers et de service
TP – Travaux pratiques
TPC (classe préparatoire) – Classe préparatoire, technologie, physique et chimie
TSI (classe préparatoire) – Technologie et sciences industrielles

U

UE – Unité(s) d'enseignement
UFR – Unité de formation et de recherche.
UMR – Unité mixte de recherche
UPR – Unité propre de recherche

V

VAE – Validation des acquis de l'expérience

