

# Rapport de mission d'audit

ISTOM- École Supérieure d'agro développement international  
ISTOM

## Composition de l'équipe d'audit

Gilles TRYSTRAM (membre de la CTI, rapporteur principal)

Gildas GAUTIER (membre de la CTI et co-rapporteur)

Bernard VALLUIS (expert auprès de la CTI)

Philippe LEPOIVRE (expert international de la CTI)

Sébastien GIGON (expert élève-ingénieur de la CTI)

Dossier présenté en séance plénière du 11 octobre 2023



Nom de l'école : **ISTOM- École Supérieure d'agro développement international**  
Acronyme : ISTOM  
Établissement d'enseignement supérieur privé labellisé EESPIG par le ministère chargé de l'enseignement supérieur ».  
Académie : Nantes  
Siège de l'école : Angers

**Campagne d'accréditation de la CTI : 2022-2023**  
**Demande d'accréditation hors de la campagne périodique**

## I. Périmètre de la mission d'audit

**Demande d'accréditation de l'école pour délivrer un titre d'ingénieur diplômé ISTOM École supérieure d'Agro Développement.**

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie
HP Nouvelle voie (NV)	Ingénieur diplômé de l'ISTOM	Formation initiale sous statut d'apprenti (FISEA)

**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 accreditations](http://www.cti-commission.fr / espace accreditations)

## II. Présentation de l'école

L'ISTOM a été fondée en 1908 au Havre (ancienne école coloniale). Le nom ISTOM date de 1969 et en 2000 a été précisé ingénieur en agro développement industriel en maintenant le nom d'usage ISTOM. Sa vocation est de former des cadres compétents quant au développement international, pour les produits agricoles et alimentaires. L'ISTOM délivre le diplôme d'ingénieur de l'ISTOM, en formation initiale sous statut d'étudiant, en cinq ans (recrutement post bac). L'école a vu plusieurs localisations au cours du temps ; Le Havre, l'île de France et depuis quelques années Angers où l'ensemble a été relocalisé. Initialement de statut associatif, l'ISTOM est maintenant de statut ESSPIG, dispose d'un contrat signé pour cinq ans (en 2021) avec le ministère de l'enseignement supérieur.

L'environnement partenarial de l'ISTOM est d'abord localisé sur Angers ; VEGEPOLIS Valley -pôle de compétitivité-, université, ESA, notamment le CFA de l'ESA support de la demande FISEA. Il y a par ailleurs un lien étroit avec le CIRAD. D'autres partenariats internationaux nombreux servent de cadre pour les échanges d'étudiants.

La dernière évaluation s'est déroulée en 2021. Le projet de formation sous statut FISEA est décidé depuis juin 2022 (CA de 2022). Il y a eu de nombreux mouvements de stratégie et de direction stabilisés depuis quelques mois avec une équipe nouvelle en charge de la direction et un Conseil d'administration (CA) largement modifié.

Le potentiel cible de l'ISTOM est de 100 élèves diplômés par an en FISE (60 recrutés post bac, 40 en première année cycle ingénieur). Le recrutement post bac actuel fournit 49 élèves, complétés les années suivantes par une vingtaine issus de DUT BTS (28%), neuf issus de CPGE et quelques élèves sous statut universitaire. 65% des élèves sont des femmes. L'école a subi une crise significative ces dernières années avec une baisse importante de son recrutement, situation en cours de correction.

L'école accueille un nombre significatif de boursiers (entre 17 et 30 % selon les années de formation), a un programme d'aide sociale et une politique volontariste tournée sur le handicap (8 élèves actuellement en scolarité sont concernés).

L'ISTOM s'inscrit dans une perspective sans changement majeur (flux) hormis la création de la filière FISEA.

L'ISTOM est une école en cinq ans avec un recrutement majoritaire post-bac et des recrutements complémentaires en deuxième année, puis en première année cycle ingénieur mixant des origines CPGE, BTS-DUT et universitaire. La formation est actuellement organisée dans un cadre FISE pour former un ingénieur unique compétent sur les filières de production agricole, de transformation, de développement et ce spécifiquement dans un contexte international et notamment des Suds.

La formation FISEA, nouvelle voie de diplomation vise dix élèves pour les mêmes compétences que la formation FISE et en conservant la même richesse de formation à l'international (stages, connaissance multiculturelle...).

L'ISTOM bénéficie de locaux neufs sur Angers, bien organisés, bien équipés. La communauté des enseignants chercheurs de l'école est de 15, complétée par trois enseignants. Le taux d'encadrement actuel est de 21,5, il était de 25 lors de l'évaluation précédente et il diminue du fait de la baisse du nombre d'élèves. Il y a une politique volontariste de montée en nombre d'enseignants chercheurs, dont la vitesse dépend aussi de l'accroissement des recettes. Compte tenu de la singularité de la formation ISTOM, tournée vers les Suds, il y a un réseau très solide international pour cadrer les conditions de réalisation des stages et autres activités. Le lien local (Angers) avec l'université est faible, non inscrit dans une convention particulière. En revanche un lien plus étroit existe avec l'ESA Angers, dont le CFA serait le support de la formation FISEA et avec laquelle il y a des échanges d'enseignement.

Le budget ISTOM est de 3,2 M euros principalement lié aux droits d'inscription et complété par la subvention MESR.

Le cout de la formation ingénieur FISE actuel est de 7700 euros.

Le projet principal de l'équipe de direction actuelle est de remettre l'école dans un bon cadre de fonctionnement et de progresser. Les analyses en cours, dont la formation FISEA fait partie, envisagent plusieurs pistes entre maintien de l'autonomie et le rapprochement avec un autre établissement. L'orientation stratégique est de fait celle donnée en décembre 2022 par le conseil d'administration lors de son renouvellement et l'installation de la nouvelle direction.

Il n'y a pas d'évolutions très notable depuis l'audit de 2021. Les difficultés de gouvernance apparaissent dépassées et le CA travaille sur les orientations futures.

Les recommandations posées en 2021 restent en chantier. Le processus qualité est bien repris avec un responsable dédié (en partie), une cartographie au moins partielle, le taux d'encadrement a été mécaniquement réduit, les fiches RNCP sont rédigées, la mobilité entrante doit progresser et le modèle économique étant en réflexion.

### III. Suivi des recommandations précédentes de la CTI

Recommandations précédentes	Avis de l'équipe d'audit
<b>Avis/Décision n° 2021/05-04 pour l'école</b>	<b>Réalisée</b>
Faire aboutir la démarche qualité	En cours de réalisation
Mettre en adéquation les moyens financiers et humains	En cours de réalisation
Taux d'encadrement	En cours de réalisation
Renforcer la mobilité entrante	En cours de réalisation
Compléter les fiches RNCP	<b>Réalisée</b>

Il n'y a pas de doute que l'équipe de direction actuelle prend en compte les recommandations et travaille pour aller dans ce sens et ce, dans un mandat qui a commencé début 2023. Les crises récentes ont oblitéré la capacité à réaliser totalement les évolutions nécessaires. Néanmoins, c'est en cours. La focalisation sur le processus de formation pour ces avancées est très claire et volontariste. La réalisation ne peut être que progressive, sans doute lente pour certains critères (taux d'encadrement qui ne peut avancer qu'avec la stabilisation des flux et la consolidation du modèle économique).

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

### Mission et organisation

L'école est gouvernée par un conseil d'administration dont le rôle est clair. Elle est autonome, dispose d'un contrat valide (depuis 2021) en tant que ESSPIG, avec le ministère en charge de l'enseignement supérieur. Son positionnement singulier d'école à vocation internationale, tournée vers les Suds notamment est bien en phase avec d'une part son histoire et d'autre part son positionnement et son pilotage.

Le conseil d'administration de novembre 2022 a repositionné la stratégie de l'école en vue de la stabiliser d'une part en sortie de crise et, d'autre part de lancer la formation par apprentissage pour compléter la formation FISE actuellement en place (notamment en vue de stabiliser le modèle économique de l'école).

L'ISTOM s'inscrit complètement dans le cadre des ODD mis en avant par l'ONU en 2017. Dans ce cadre, la RSE est intrinsèque à son positionnement. La diversité est partie prenante du recrutement (mais constat final de 65% de femmes), des profils initiaux assez variés sont présents. Il y a une sensibilité handicap forte et explicitement pilotée. La taille raisonnable semble apporter une bonne qualité de vie au travail, les locaux sont modernes, efficaces. La formation prend bien en compte les questions associées à la RSE qui de fait apparaît comme un axe central pour l'ISTOM.

L'ISTOM est arrivée à Angers dans le cadre d'un projet de relocalisation et dispose d'une implantation de qualité. Néanmoins ses liens avec la communauté universitaire restent faibles à ce jour. Il y a une bonne implantation avec l'ESA, autre école d'ingénieur privée abordant aussi le champ des productions agricoles (en France), mais peu de liens avec l'université. Pas ou peu de liens recherche ont à ce jour été mis en avant. Cependant un lien solide existe avec le pôle de compétitivité VEGEPOLYS Valley (pluri région) et avec des acteurs économiques locaux. Dans l'analyse de l'ISTOM, l'attractivité d'Angers pour leurs élèves apparaît faible. La réalisation en support avec le CFA de l'ESA de la formation FISEA apparaît un point favorable pour le site. Au bilan, l'ISTOM a de nombreuses relations locales (voir chapitre partenariat) et, depuis son arrivée sur Angers, développe des liens notamment avec les écoles d'ingénieur locales. L'ISTOM participe de plus au programme PEPITE local.

Les finalités et outils de communication mis en œuvre par l'ISTOM sont classiques. Il y a une conscience de l'importance de la visibilité nationale et internationale. Compte tenu de la baisse constatée des effectifs d'inscrits, une politique volontariste de communication a été mise en place. Elle passe notamment par des actions avec les alumni, l'identification de cibles potentielles de recrutement et des démarches de visites et informations sur place. Tous les attendus d'une école sont effectivement pilotés par l'ISTOM.

L'organisation de la direction est claire avec un directeur et des missions occupées soit à temps complet soit à temps partiel autour des missions de l'école. L'équipe apparaît soudée et compétente.

Les instances sont classiques et claires. Un conseil d'administration gouverne avec en appui quelques conseils. A proprement parler à ce jour il n'y a pas de conseil de perfectionnement (installation prévue par la direction), mais un Conseil interne organise la formation et la recherche (CPER) et un lien significatif aux alumni avec des interactions qui fonctionnent. Un conseil

scientifique existe et fonctionne en appui à l'unité de recherche. Un conseil pédagogique paritaire (CPP) est en place pour le dialogue personnels / étudiants et assure une réactivité quant aux évolutions, problèmes identifiés.

L'organisation est classique avec une direction, une direction de l'enseignement, un lien recherche via l'unité dédiée et des responsabilités distribuées assez classiques (qualité, international...).

L'ISTOM est organisé essentiellement autour de la formation, c'est la mission première mobilisant le plus de forces. Une mission de recherche, plus récente, est également en place avec un laboratoire récent fédérant les activités internes, assurant des thèses (école doctorale ABIES) et portant des projets. Un cadre détaché du Cirad en assure la direction. Il y a des activités d'innovation, d'accompagnement à l'entreprenariat également suivies en interne.

L'offre de formation est actuellement pilotée au bénéfice de la formation FISE. Le contenu est solide, bien en adéquation avec les enjeux portés par l'ISTOM, notamment à l'international. Les élèves suivent 1288 h de cours formel complété par des projets (l'ensemble est cohérent avec les attendus CTI). La part des projets est importante et une partie significative se déroule dans des stages à l'international (un stage de 5 mois S6). Une activité pédagogique est dédiée à l'apprentissage expérimental (PIDEX). La progressivité d'acquisition des compétences est pilotée et cohérente. Cette approche compétence apparaît complète avec des fiches RNCP conformes, une matrice UE compétences existante et des instances internes adaptées pour en piloter l'évolution. Le projet FISEA apparaît cohérent dans ce cadre, à la fois adossé et partageant des contenus avec la formation FISE et proposant des activités pédagogiques spécifiques et une validation d'ECTS en propre dont une partie importante donnée par les entreprises.

Une unité de recherche a été créée récemment : agro-développement et innovation aux Suds. S'y inscrivent 15 enseignants de l'école, mais aussi des projets étudiants ainsi ouverts sur les activités de recherche. La direction est assurée par un cadre expérimenté du CIRAD. 400 m<sup>2</sup> de surface y sont dédiés dans les bâtiments. Au moins un projet est en cours, cohérent avec les positionnements de formation de l'ISTOM. L'approche de cette unité est transversale aux disciplines (entre socio-économie et disciplines à finalité technologique). Des locaux sont dédiés. L'ensemble est émergent, non connecté à ce jour avec d'autres équipes en local. La poursuite en thèse est anecdotique. Plusieurs des enseignants chercheurs sont sur la dynamique de passage d'une HDR (habilitation à diriger des recherches).

La direction de l'école et le conseil d'administration pilotent effectivement les moyens : locaux, ressources humaines, budget et ce, d'autant plus finement que la situation est fragile avec des flux d'élèves en baisse.

L'ISTOM est composée de 32 personnels, dont 18 enseignants. 15 sont des enseignants chercheurs. Le taux d'encadrement actuel est donc de 21,5. Compte tenu des 389 élèves en formation. L'objectif est de remonter vers 500 élèves, progressivement et donc le taux reviendra à 25 qui reste le taux d'encadrement critique. Il y a beaucoup d'intervenants externes néanmoins. La politique visant à augmenter le nombre d'enseignants chercheurs est claire, volontariste, mais bornée par l'augmentation du flux d'entrants. Il est prévu au moins un recrutement en 2024-2025, éventuellement 2, puis une reprise d'une embauche annuelle ensuite.

L'ISTOM est très bien installé dans des locaux récents, dont l'établissement est propriétaire, de qualité et situé dans un bon environnement. : bâtiment de 5000 m<sup>2</sup>. L'équipement apparaît solide (informatique, salle de TP, documentation). Il y a des personnels disponibles et des locaux à disposition des élèves. La vie étudiante y apparaît facile à organiser, dispose de moyens. Le logement des élèves utilise les moyens présents sur la ville d'Angers - convention avec le CROUS

et un opérateur privé -, situation plus ou moins simple pour les élèves. Il existe un projet de construction d'une résidence en propre.

Tout apparaît classique sur ce plan, les étudiants ont accès aux ressources dont ils ont besoin. Les étudiants signent une charte informatique qui leur est expliquée.

Le budget est de 3,2 millions d'euros. Il présente un déficit réduit en 2023, faible en regard des fonds propres. Il est essentiellement constitué des droits d'inscription et du contrat avec le MESR. Les droits d'inscription par élève sont de 6420 euros annuels et ont subi quelques augmentations ces dernières années. La baisse des effectifs pour une cible à 500 (on constate en 2022, 389 élèves) induit une baisse des recettes. Ceci ne donne pas à l'ISTOM la capacité d'investir avant d'avoir acté un rééquilibrage de ses flux d'élèves. Le fonctionnement et le budget actuel sont donc à minima. Il y a certes les capacités de fonctionnement, mais aucune capacité de déploiement ou d'investissement.

Le cout annuel de la formation est de 7700 euros par élève – dont 710 euros d'amortissement.

---

## Analyse synthétique - Mission et organisation

### Points forts :

- Un positionnement original et pertinent
- Un petit établissement bien organisé
- Des locaux récents de qualité
- Une communauté bien impliquée
- Une offre de formation bien construite, en phase avec les enjeux et le positionnement.
- Un positionnement RSE pertinent et solide

### Points faibles :

- Une sortie de crise de positionnement et de stratégie avec une équipe de direction nouvelle, un CA refondé
- Une baisse des flux d'élèves entrant qui pénalise le modèle économique
- Un positionnement recherche volontariste mais encore émergent
- Un modèle économique actuellement sous tension avec la baisse des recrutements

### Risques :

- Pas d'observation

### Opportunités :

- L'attractivité liée à la création de la nouvelle filière FISEA, de nature à permettre de diversifier encore la nature des flux d'élèves et les ressources associées.

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

L'organigramme des instances de pilotage établi à l'ISTOM distingue les différentes instances d'administration, de direction et de conseils (conseil de perfectionnement, conseil scientifique) ainsi qu'un comité de pilotage de l'enseignement-recherche (CPER) qui interagit avec l'équipe qualité et le comité pédagogique paritaire (CPP - personnels/étudiants). Ce dernier comité constitue en lui-même un outil pour l'amélioration de la qualité de la formation par l'écoute continue des étudiants qu'elle favorise.

L'organigramme précise visuellement les types d'interactions (et le sens de celles-ci) entre ces diverses instances, en distinguant les interactions de Proposition, d'Information et de Mandatement. Les attributions de chaque instance sont précisées en appui à ce schéma. Le nombre d'instances, au regard de la taille de l'école et de ses effectifs de personnels (32 postes), peut interroger la capacité à les faire toutes bien fonctionner.

La note de politique d'orientation générale 2018-2023 comportait dans sa conclusion la mise en œuvre d'une démarche d'assurance qualité ainsi que l'élaboration d'un cadre stratégique. De 2020 à 2022, l'école a recruté un étudiant en formation par alternance d'animateur qualité chargé de développer avec une équipe ad hoc autour du DG, le système qualité de l'école. A la suite de cette mission, un enseignant chercheur de l'école a été nommé référent de la démarche qualité de l'école. Une note de politique qualité a été produite en complément en septembre 2020 pour poser les bases du référentiel interne et afficher la volonté de transparence et de partage de la démarche qualité avec tous les personnels de l'ISTOM.

Les relations de l'équipe qualité au CODIR ont été définies, visant notamment à dresser au CODIR un bilan annuel. Le CODIR a autorité pour lancer un audit sur un éventuel dysfonctionnement, à partir des alertes de l'équipe Qualité.

Un travail d'élaboration du référentiel qualité interne, associant tous les personnels de l'école, a consisté à le simplifier (conformément aux recommandations du dernier audit de la CTI).

Il se formalise dans un tableau de bord Excel clair, accessible à tous, et comportant pour chaque axe du référentiel, l'énoncé d'un objectif général (absent pour la recherche) et d'un tableau de bord de données clefs reçues des services consultés et ayant émis des propositions. Ce tableau de bord intègre un volet plan d'action/amélioration.

Cet outil référentiel est en cours de finalisation et l'implication des diverses parties prenantes dans la démarche qualité reste à définir. Cet outil n'a pas encore donné lieu à exploitation générale sous la forme d'un bilan annuel au CODIR tel qu'envisagé dans l'organigramme de pilotage.

Le référentiel qualité produit par l'équipe qualité est organisé autour de quatre axes/thèmes de pilotage de l'école, qui sont dotés chacun de cinq ou six indicateurs par axe : Direction/pilotage, Enseignement, Recherche, Services supports. On relève néanmoins l'absence explicite d'un axe relatif aux partenariats, tels qu'attendu par la CTI.

Cette dimension importante pour l'école, tant pour son ancrage local et national que pour son activité orientée vers l'international mérite ici particulièrement d'être prise en compte dans le référentiel qualité. Cette nécessité est renforcée par la perspective d'ouvrir une filière FISEA, devant amener l'école à développer de nouveaux partenariats (CFA, entreprises d'accueil...).

Un tableau « plan d'amélioration continue » est intégré au tableau de bord excel du référentiel et permet d'y porter les actions correctives envisagées en réponses aux problèmes rencontrés. Ces problèmes ou dysfonctionnements peuvent notamment être notifiés anonymement dans un carnet d'amélioration en proposant des solutions adaptées. Le dispositif d'évaluation des enseignements, déjà présent lors du précédent audit, a été amélioré pour permettre aujourd'hui un taux de réponse de 70-80% en cycle préparatoire et cette amélioration est engagée pour le cycle d'ingénieurs. Le comité Pédagogique Paritaire (personnels/étudiants) a pour rôle de formuler des propositions pédagogiques en réponses aux problèmes ainsi détectés.

L'école a fait l'objet d'une récente évaluation du HCERES dont les recommandations, notamment relatives au développement de l'offre de formation (dans le sens d'ouverture d'une filière FISEA) ont été prises en compte.

Les recommandations du dernier audit de la CTI ont été prises en compte et des actions engagées dans le sens de celles-ci, dans la mesure des moyens à disposition de l'école.

Cette prise en compte est décrite dans le rapport d'autoévaluation sur les points ci-après résumés :

- Faire aboutir la démarche qualité : travail en cours de finalisation pour rendre le système qualité totalement opérationnel à court terme (cf. ci-dessus)
  - Mettre en adéquation les moyens financiers et humains disponibles avec la stratégie de développement de l'école : la baisse d'effectifs 2020-21 ne permet pas d'augmenter les moyens humains de l'école (cf. chap. A)
  - Garantir un taux d'encadrement suffisant au regard du nombre d'étudiants : Effet mécanique d'amélioration (par baisse récente des effectifs) mais objectif logique de remontée des effectifs étudiants, à priori en cours pour 2023-24, sans accroissement possible de l'encadrement (cf. chap. A)
  - Déployer les moyens nécessaires au renforcement de la mobilité entrante : Efforts significatifs développés pour la mobilité entrante d'étudiants étrangers dont Enseignements en anglais pour 1/3 des enseignements (cf. Chap. C)
  - Compléter les fiches RNCP sous leur nouveau format : Fiche RNCP validée CTI / dont finalisation matrice « bloc de compétence/Unités d'enseignements ».
-

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

### **Points forts :**

- Mise en place en cours d'un système Qualité clair, simple et prochainement opérationnel
- Implication des personnels de l'école à la construction de la démarche qualité
- Dispositifs de suivi/amélioration des enseignements impliquant les étudiants (Enquêtes évaluation, CPP, carnet d'amélioration continue...)

### **Points faibles :**

- Absence des partenariats comme axe (processus) du référentiel qualité

### **Risques :**

- Pas d'observation

### **Opportunités :**

- Pas d'observation

## Ancrages et partenariats

Du fait de l'intégration de l'ISTOM dans son environnement local, national, européen et international, et de l'ensemble des partenariats conclus avec des établissements d'enseignement et de recherche, comme avec des réseaux d'entreprises, l'école présente toutes les qualités requises du point de vue partenarial pour la mise en œuvre du projet FISEA.

Depuis son implantation récente en 2018, l'ISTOM a noué quelques relations fortes avec les réseaux locaux et régionaux des collectivités publiques, de l'innovation et des entreprises. L'implantation de l'ISTOM à Angers a été soutenue par les instances de la Région Pays de Loire et par Angers Loire Métropole, avec lesquelles les relations sont étroites, tant en ce qui concerne la mission pédagogique que la gestion du site.

En matière de formation, l'ISTOM a noué des relations avec les établissements d'enseignement supérieur présents à Angers dans le domaine de l'agriculture, avec l'ESA, Agro Campus Ouest, et l'école d'ingénieurs Polytech de l'Université, et dans le domaine des sciences sociales avec l'ESSCA, voisine immédiate de l'ISTOM. Il s'agit notamment d'échanges d'enseignants.

L'ISTOM est membre du pôle d'innovation Vegepolys Valley, dont le réseau offre de nombreuses opportunités de collaborations et de relations avec les entreprises.

Les conditions agro-climatiques de la région ont favorisé, outre la présence du GEVES, l'implantation de sites d'entreprises semencières, qui constituent l'un des secteurs importants de collaboration au projet pédagogique de l'ISTOM.

Les relations partenariales avec l'ESA ouvrent des perspectives nouvelles, et en particulier avec le CFA de l'ESA qui sera le porteur des conventions d'apprentissage des futurs apprentis en FISEA.

Le premier réseau stable et durable des entreprises partenaires est constitué par celui qui emploie les anciens élèves (3 400, dont 2 200 en activité), et dont la robustesse a résisté aux changements successifs d'implantation de l'école.

Grâce à son environnement immédiat et à la Région Pays de Loire, Angers représente un important vivier d'entreprises, tourné vers le végétal (semences et productions variées de viticulture, arboriculture, maraîchage et grandes cultures). L'ISTOM y accède à travers les relations avec les entreprises membres de Vegepolys Valley, et en particulier du groupe LATAM animé par le pôle d'innovation. L'école participe également au projet Végé'compétences qui permet de nouer des relations avec les acteurs économiques qui y participent.

Ces réseaux favorisent l'intervention des professionnels dans l'enseignement et les opportunités d'accueil des étudiants en stage, notamment dans les « Suds », et les partenariats avec les start up ou des structures tournées vers l'innovation.

Au regard du projet d'ouverture du cursus FISEA, ces différents réseaux paraissent offrir un nombre d'entreprises intéressées par des contrats d'apprentissage supérieurs au nombre d'apprenants.

L'ISTOM a une volonté affirmée d'accompagner innovation et entrepreneuriat. Le comité de pilotage de l'enseignement et de la recherche (CPER) peut en débattre comme de la recherche et de l'initiation installée dans la formation. La participation au PEPITE Pays de Loire, et les activités pédagogiques d'initiation à la démarche expérimentale (projets PIDEX), et à la gestion de projets (Missions Jeunes Experts – MJE) participent bien d'une initiation aux questions entrepreneuriales. L'audit conjoint CTI – HCERES conduit en 2021 a acté la stratégie de l'ISTOM tournée vers la sensibilisation à la recherche et à l'innovation.

L'ISTOM a établi des partenariats avec les établissements d'enseignement de statut privé (les écoles des réseaux France Agro 3) ou public (AgroParisTech, écoles de l'Institut Agro, IRC à Montpellier). De même, des conventions de partenariat lient l'école avec le Cirad et ponctuellement avec l'Association pour le développement économique et social de l'Afrique (ADESAF).

L'ISTOM est membre d'Agrinatura, de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), du Forum Campus France, d'Agropolis et de l'Université Virtuelle de l'Environnement et du Développement durable (UVED). Enfin, l'ISTOM vient de devenir membre de la Conférence des Grandes Ecoles (CGE).

Ces partenariats donnent de la visibilité à l'école, dont la spécificité de formation orientée vers les secteurs de la production agricole en pays de développement est en mesure de compléter les formations agronomiques dispensées dans d'autres établissements.

La vocation historique de l'ISTOM, tournée vers le développement agricole des pays des « Suds », se traduit par une forte implication européenne et internationale. Ainsi l'école a développé des partenariats académiques avec l'Espagne, la Moldavie, la Belgique, le Royaume Uni et le Maroc, permettant la mobilité des élèves au cours du semestre S5 ou à l'occasion d'un DA ou S9. Si la mobilité entrante des élèves est restreinte (12%), la mobilité sortante reste l'exception.

Du côté des enseignants, les mobilités ERASMUS ont facilité l'intervention d'enseignants venus d'Allemagne, de la République Tchèque, de Belgique et de Moldavie, ainsi que des interventions ponctuelles de doctorants africains. L'accueil des étudiants internationaux est favorisé par la participation de l'ISTOM à Campus France.

---

## Analyse synthétique - Ancrages et partenariats

### Points forts :

- De nombreux partenariats d'entreprises et des demandes de leur part pour la voie FISEA.
- Une expérience acquise de stages nombreux dans la voie FISE
- La vocation de l'école à destiner ses diplômés au secteur de l'entreprise

### Points faibles :

- Les conditions d'insertion des élèves en FISEA dans l'école
- La visibilité de l'école pour intéresser des candidats...

**Risques :** Pas d'observation

### Opportunités :

- Une voie prometteuse pour élargir le recrutement à l'avenir
- Le développement du partenariat avec l'ESA dans le cadre de la convention avec le CFA de l'ESA, et de rapports plus étroits avec cet établissement voisin à Angers

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

### Formation d'ingénieur diplômé de l'ISTOM en formation initiale sous statut d'apprenti (FISEA) sur le site de Angers

La demande d'ouverture d'un cursus d'ingénieur de l'ISTOM sous statut FISEA fait partie d'une stratégie d'augmentation du nombre de diplômés fondée sur l'élargissement de la formation à des apprenants qui, sans cette voie FISEA, n'auraient pas accès au titre d'ingénieur de l'ISTOM. Une telle politique suppose implicitement que le marché de l'emploi ciblé par ces 2 voies de formation est suffisant pour absorber les futurs diplômés de la voie FISEA et que tous les apprenants s'engageant dans cette voie trouveront une entreprise proposant une mission conforme à leur projet. Le comité considère que ces hypothèses sont raisonnables eu égard (1) à l'objectif prudent de recrutement de 10 apprentis à l'ouverture de la formation, (2) aux données relatives à l'insertion professionnelle actuelle des diplômés sous statut FISE et (3) à l'importance du réseau d'entreprises participant dès à présent à l'accueil des stagiaires de l'ISTOM. L'ISTOM doit néanmoins se montrer attentif à l'évolution de ces indicateurs. A cet égard, le comité se félicite de la création d'un conseil de perfectionnement qui permettra à l'établissement de mener une activité de veille efficace en matière d'évolution des besoins de ses formations et de mettre en place les éventuelles mesures correctrices qui seraient nécessaires.

Les compétences ciblées par la formation FISEA sont identiques à celles établies pour ce même diplôme sous le statut FISE et figurent dans la fiche RNCP 36058.

La fiche RNCP établie pour la formation sous statut FISE décrit précisément les compétences qui seront attestées par l'ISTOM et les principales responsabilités que les futurs diplômés sont susceptibles d'exercer.

Si les secteurs d'emploi ainsi que les métiers sont bien identifiés, le comité ne dispose pas d'une analyse suffisante des enquêtes d'insertion des diplômés FISE qui aurait permis de s'assurer que leur insertion correspond bien au descriptif de la fiche RNCP.

Chaque UE figurant au futur programme FISEA est définie en termes d'acquis d'apprentissages qui donnent lieu, en cas de validation, à l'attribution d'un nombre de crédits ECTS établi en lien avec le travail attendu de l'apprenant. Un semestre correspond à une charge de travail affichée de 30 crédits ECTS. Le réalisme de la charge de travail estimée pour les apprentis devra néanmoins être contrôlée lors des premières années du démarrage effectif de la formation.

Le contenu précis de tous les ECUE et des procédures d'évaluation spécifique pour la FISEA ne sont pas encore définitivement fixés et décrite dans le RAE mais les entretiens pendant l'audit montrent que le travail de construction est très professionnel et pourra être finalisé quand les futurs apprenants entameront leur première année.

Le cycle de formation de la FISEA est conçu en six semestres dont l'architecture pédagogique et les interactions avec le programme FISE peuvent être synthétisées comme suit :

- **En 1<sup>ère</sup> année de cycle ingénieur (S5 et S6)** se déroulant sous statut FISE, le cursus des futurs apprentis est proche de celui des élèves de la filière FISE. Il est axé sur la préparation d'un stage long en entreprise (S6), présente des enseignements abordant des problématiques des milieux tropicaux et consacre un volume important d'exercices dont un projet d'initiation à la démarche expérimentale (PIDEX) et la mission jeunes experts. Plusieurs dispositifs pédagogiques seront spécifiquement dédiés aux élèves en FISEA parmi lesquels un module orienté sur les sciences de la vie et l'environnement et ainsi que des modules préparant à l'insertion professionnelle et à la recherche d'une entreprise pour l'apprentissage.

- **En 2<sup>ème</sup> année du cycle d'ingénieur** (S7 et S8), 50% des ECTS du programme FISE seront organisés en entreprise pour les étudiants en FISEA. L'apprentissage en entreprise concernera principalement des compétences relatives à la faisabilité économique et financière d'un projet, au travail en équipe et à l'élaboration d'une méthodologie scientifique. Par contre, les compétences touchant à une variété d'outils techniques spécifiques seront acquises à l'école même si plusieurs de ces enseignements donneront néanmoins lieu à des évaluations spécifiques directement reliées à l'expérience des apprentis.
- **En dernière année du cycle ingénieur**, les élèves en FISEA suivront à l'école la quasi-totalité du domaine d'approfondissement choisi parmi une vingtaine de possibilités. Le retour dans l'entreprise imposera un emploi du temps différent au niveau de quelques enseignements et mode d'évaluation. Le dernier semestre qui se passe quasi exclusivement en entreprise sera conclu par le mémoire de fin d'études.

Le règlement des études qui décrira notamment l'ensemble des règles de validation des UE, des semestres et du diplôme d'ingénieur de la voie FISEA n'est pas encore finalisés même si la plupart des éléments le constituant ont été portés à la connaissance du comité. Le comité insiste pour que pour les étudiants disposent de l'ensemble de ces documents d'information sur les études dès leur inscription.

A l'instar de ce qui est prévu pour la formation FISE, des procédures d'aménagement des études et des évaluations au cas par cas pour les élèves présentant un handicap seront mises en place.

L'école affiche une volonté de privilégier des pratiques pédagogiques favorisant un apprentissage actif des étudiants et un travail collaboratif à travers plusieurs projets. Le projet de maquette pédagogique présentée dans le RAE reflète cette volonté. La formation n'étant pas encore dispensée, ce point devra cependant constituer un point d'attention de l'ISTOM qui devra en évaluer l'effectivité de la démarche pour un public nouveau d'apprenants qu'elle ne connaît pas encore.

L'analyse de la maquette pédagogique de la voie FISEA amène le comité à considérer que les exigences majeures de la CTI sont bien rencontrées. Parmi les points non encore abordés dans ce rapport, citons :

- Un travail spécifique sera mené avec les entreprises accueillantes pour les informer des besoins de formation et de dotation en compétences. Toutes les périodes passées en entreprises et feront l'objet d'une évaluation des compétences à partir d'un journal de bord fourni par le partenaire CFA.
- Les périodes en entreprise font systématiquement l'objet d'une restitution pour l'élève avec le maître d'apprentissage et le tuteur de l'école qui sont appelés à travailler de concert.

L'ISTOM a créé une unité propre de recherche « Agro-développement et innovation aux Suds » avec laquelle les EC tentent de travailler malgré leur charge pédagogique élevée. Le poids de la recherche dans cette formation souffre sans doute de cet investissement limité. Les étudiants de la FISEA seront néanmoins appelés à participer à des activités pédagogiques en lien avec la recherche scientifique. Ainsi ils participeront à une expérimentation avec les ressources des laboratoires de l'ISTOM dans le cadre du PIDEX (projet d'initiation à la démarche expérimentale). Le cursus de la FISEA prévoit également plusieurs enseignements spécifiques (en S5 et S8) touchant à la démarche expérimentale.

Le diplôme d'ingénieur de l'ISTOM sous statut FISEA met au cœur de ses objectifs la capacité des diplômés à mettre en œuvre les principes du développement durable à travers une approche systémique. Plusieurs enseignements particuliers sont dédiés au développement durable et figurent bien dans la maquette de la FISEA au titre des ECTS acquis à l'école.

Un module dédié à l'entrepreneuriat et l'innovation sera donné aux apprenants de la FISEA mais cet objectif ne semble pas constituer une priorité de l'ISTOM. Le comité n'a pas d'information sur le pourcentage des étudiants de la FISE qui se lance dans cette démarche au fil du temps après leur diplomation.

Le stage obligatoire du S6 (5 mois) à l'international donnera aux futurs apprenants une forte conscience de la complexité du contexte international où ils exerceront leurs responsabilités. Le cadre légal de l'apprentissage permet aussi aux entreprises françaises ayant des implantations à l'étranger d'y envoyer leurs apprentis mais il est difficile pour l'ISTOM d'estimer la place qu'occuperont ces entreprises dans l'encadrement de ses apprenants.

Enfin, en fonction du choix de leur domaine d'approfondissement, les apprentis pourront participer à une mobilité Erasmus+ pendant le semestre 9. L'apprentissage des langues est l'autre volet de la formation au contexte international. Les étudiants de FISEA auront les mêmes volumes d'enseignement de l'anglais et d'espagnol que les étudiants FISE mais celui-ci sera réparti pendant les semaines d'école (S7 et S8). Le niveau B2 d'anglais sera attesté par une certification externe (TOEIC) obligatoire. Enfin, l'école tente de promouvoir progressivement les enseignements en anglais.

Les compétences décrites pour l'ingénieur ISTOM sont compatibles avec les compétences génériques de la CTI et le dossier fournit un tableau croisé enseignements/compétences ainsi que les modalités d'évaluation de celles-ci. Certaines de ces compétences se construisent progressivement tout au long de plusieurs semestres du cursus et leur acquisition repose alors sur une complexification croissante des démarches et des objets étudiés lors d'exercices pluridisciplinaires et des projets. L'ensemble des documents associés au dossier d'auto-évaluation et les réflexions en cours au sein de l'école témoignent d'une approche compétences « mature » qui crédibilise l'acquisition effective des compétences décrites chez les diplômés notamment en ce qui concerne leur capacité à s'autoévaluer. Les étudiants en FISEA seront autorisés à réaliser une césure à condition de rompre le contrat d'apprentissage avec leur entreprise.

L'école estime à 1288 le nombre d'heures de formation encadrées dans le cycle FISEA (ce chiffre prend en compte une moyenne de 435h pour les différents DA proposés en S9). Ce montant est inférieur à la limite communément admise par la CTI mais le comité prend note de l'importance données à différents projets relevant d'une pédagogie active non comptabilisée dans ces heures de formation encadrée (comme le projet PIDEX et la mission d'expertise junior) dont la pertinence pédagogique a été reconnue par la délibération 2014/01-02 de la CTI. Ce point a été développé plus avant.

A ce jour, l'ISTOM peut mobiliser 18 enseignants permanents dont 15 EC. L'objectif stratégique de l'école est de rehausser le niveau de recrutement des élèves sous statut FISE et de renouer avec une croissance de son effectif d'EC à raison d'un recrutement par an à partir de 2024/2025. Le comité approuve la volonté de l'ISTOM de prioriser le recrutement d'un premier profil permettant de développer les synergies FISE/FISEA. Le comité est également sensible à la prudence de l'ISTOM de commencer par limiter à 10 le nombre d'apprentis recrutés afin de ne pas pénaliser le taux actuel d'encadrement qui s'est établi à 1/21,5.

L'ISTOM accueille également 134 intervenants extérieurs issus d'organismes de recherche, d'autres établissements d'ES et des filières agricoles. Des mobilités Erasmus+ permettent aussi l'accueil d'enseignants internationaux.

Le comité considère que l'ensemble de ces ressources humaines permet d'assurer correctement l'organisation des activités pédagogiques prévues dans la maquette pédagogique ainsi que les fonctions d'encadrement et de coordination que requiert la formation FISEA. Cette situation reste cependant fragile et son évolution favorable dépend de l'effectivité de la hausse des recrutements FISE qui doit rester un point de vigilance pour l'établissement.

## **Analyse synthétique - Formation d'ingénieur**

### **Points forts :**

- La démarche compétences sur laquelle se fonde la FISEA
- La pédagogie active par projet développée par l'établissement
- Le réseau d'entreprises accueillant les stagiaires de l'ISTOM.

### **Points faibles :**

- L'implication des EC de l'ISTOM dans les activités de recherche de l'établissement qui pourraient épauler davantage la formation FISEA
- Une formation innovation et entrepreneuriat qui pourrait être plus mise en avant.
- Un règlement des études en FISEA pas encore finalisé

### **Risques :**

- Un recrutement des effectifs du cycle FISE qui n'augmente pas suffisamment et qui impactera le taux d'encadrement.

### **Opportunités :**

- Des liens renforcés avec les entreprises grâce à la création d'un conseil de perfectionnement.

## Recrutement des élèves-ingénieurs

La stratégie actuelle de recrutement est essentiellement post bac (60% du flux diplômé) et montre des résultats qualitatifs corrects (taux de sélection, niveau bac, nature du bac). Il y a une diversité attendue et l'école est inscrite dans le cadre Euro graduation Access (depuis 2021). Un flux complémentaire entre en deuxième année et ensuite un complément plus conséquent (40% du flux diplômé est visé) est accueilli en première année du cycle ingénieur. Cette fraction intègre des origines variées (DUT, BTS, Licences et des entrées issues de CPGE). Il y a un bon équilibre des flux en termes de diversité. Des partenariats signés récemment avec des établissements de formations étrangers (Afrique) viennent enrichir le potentiel de ce recrutement.

Ces dernières années l'ISTOM constate une baisse significative des candidatures qui se traduit par une baisse induite des effectifs. Les causes restent en cours d'analyse : baisse globale pour les écoles privées d'ingénieurs en agriculture, localisation à Angers moins attractive, transition de la bascule ile de France Angers, défaut de communication, projet incertain. L'école a repris la main pour modifier cette trajectoire. Il y a actuellement 65% de femmes recrutées. L'année 2023 montre une nette amélioration avec 50 admis en post bac. L'ISTOM est revenu sur son ancien positionnement de concours, lequel est géré en interne.

Pour le cursus FISEA un concours dédié est prévu pour recrutement en première année du cycle ingénieur. Il faudra bien être vigilant au cadrage conforme RO 2023, mais l'école est consciente des attendus. Outre le concours, l'ISTOM est confiante quant à la réalisation des contrats d'apprentissage compte-tenu de son réseau partenarial local, assez dense et intéressé par cette filière. L'apport du CFA de l'ESA doit aussi aider et la stratégie apparaît bien co pilotée pour ces contacts. L'ISTOM recherche surtout des entreprises implantées localement pour réduire les couts induits pour les étudiants. Le faible flux (10) attendu est cohérent.

La nature du concours FISEA prend en compte une analyse de dossier, sélective, puis un concours si admissibilité avec épreuve de langue, notamment puis un entretien individuel.

L'école suit effectivement la performance de son recrutement et la situation de baisse des effectifs donne un relief important à cette activité. Le taux de boursiers est significatif

---

## **Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs**

### **Points forts :**

- Diversité des origines des élèves
- Faible flux FISEA attendu
- Bon réseau partenarial avec des entreprises locales pour obtenir les contrats d'apprentissage

### **Points faibles :**

- Baisse constatée des flux en recrutement FISE

### **Risques :**

- Pas d'observation

### **Opportunités :**

- Cadre apprentissage nouveau et potentiellement attractif avec la FISEA

## Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

L'accueil et l'intégration des nouveaux élèves au sein de l'école se fait dans d'excellentes conditions :

- Bâtiment adapté à tous permettant un accueil optimal des élèves en situation de handicap
- Suivi des élèves par l'administration, aussi bien les problématiques d'harcèlement et de violences que sur le handicap
- Très bonne prise en compte des élèves en situation de handicap : sur l'année 2022/2023, l'ISTOM s'est mis aux normes de la CTI et se réfère pour cela au Guide pratique édité par la CDEFI
- Les élèves ont à disposition tous les équipements nécessaires pour mener à bien leurs études : service de santé universitaire, restaurant universitaire, formation au secourisme...
- Les étudiants internationaux ont également le droit à un suivi personnalisé pour que leur intégration se passe au mieux

L'école considère que la vie étudiante, notamment dans ses dimensions associatives, citoyennes, sportives et culturelles, est un élément fondamental pour la réalisation des objectifs de formation.

L'école contribue également au développement de la vie étudiante en mettant à disposition des élèves des moyens (10 000 €/an) et des locaux adaptés (nombreuses salles et matériels).

L'école a intégré dans son règlement des études les éléments relatifs à la reconnaissance de l'engagement étudiant.

Dans le cadre de la vie étudiante, le choix de mettre en place un FISEA est intéressant car il permet aux futurs alternants d'avoir une année entière pour s'intégrer au sein de l'école et de ses associations, avant ensuite d'être en alternance (et donc moins présent sur le campus). Il est également intéressant de noter que les autres étudiants (ceux en cursus initial), durant leur deuxième année du cycle ingénieur, auront aussi moins de temps pour les associations : ce temps leur est pris par la réalisation de leur Mission Jeune Expert. Cela signifie qu'il n'y aura pas un trop grand « différentiel d'intégration » dans la vie associative entre les apprentis et les non-apprentis.

---

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

### Points forts :

- Nombreuses associations actives, et soutenues par l'école
- Reconnaissance de l'engagement étudiant
- Suivi poussé des apprenants en situation de handicap
- Suivi poussé des personnes victimes d'harcèlement/violence (à l'école, comme en stage)
- Des étudiants présents dans diverses instances afin de faciliter les échanges administration/étudiants
- La présence d'apprentis à l'école, et donc *in fine* dans l'écosystème associatif, est intéressante pour diversifier les profils et partager des savoirs

### Points faibles :

- Parfois des problèmes de tuilage pour la reprise des associations, fait tout à fait normal

### Risques :

- Pas d'observation

### Opportunités :

- Pas d'observation

## Insertion professionnelle des diplômés

Avant le lancement du cursus FISEA, il n'est pas possible de juger des conditions d'insertion des futurs diplômés de cette voie. C'est pourquoi ce point ne peut être analysé à date, qu'en se référant aux données FISE. L'audit CTI réalisé en 2021 avait relevé une conformité globale sur l'ensemble des critères.

L'ISTOM a mis en place une structure de dialogue avec le monde économique : le Conseil pour l'Emploi (CPE). Celui-ci est constitué du responsable des relations entreprises, de la chargée des relations avec l'ISTOM alumni et du directeur du développement. Cette instance, qui rapporte au CA de l'école, réalise des enquêtes relatives à l'évolution des métiers et des besoins des entreprises, exprimés en compétences. Dans la mesure où le CPE n'est composé d'aucuns membres permanents issus du monde économique, le CA a décidé en mars 2023 la création d'un conseil de perfectionnement (CP). La modification du règlement interne qui a été adoptée en définit les missions, la composition et en décrit le fonctionnement. La première réunion du CP est prévue fin 2023 et cette instance sera donc opérationnelle pour la première rentrée FISEA en 2024.

Comme indiqué dans le rapport d'audit 2021, la préparation à l'emploi au cours des cinq années est réalisée par la participation à un forum des métiers, aux soutenances de mémoires de fin d'études (MFE) à des missions Jeunes Experts (MJE), à la réalisation d'un poster métier, à la présentation d'un projet professionnel, à l'utilisation de la Plateforme My Job Glasses. Les offres d'emploi (environ 300 par an) excède le nombre des jeunes diplômés.

Organisées par le CPE, les enquêtes d'insertion professionnelle sont réalisées pour mesurer l'emploi à un an, deux ans et cinq ans, avec un taux de réponse compris entre 60 et 67 %. L'audit CTI de 2021 a pu relever un taux d'emploi de 50% à N+2 mois (contre 76% l'année précédente) et de 63% à N+4mois. Un an après la sortie de l'école, 15% des diplômés étaient en recherche d'emploi. A quatre et cinq ans de la sortie, les enquêtes révèlent le quasi plein emploi des diplômés. Les diplômés disent leur satisfaction du premier emploi (70 à 76%), conforme à leur projet professionnel (90 à 94%). De fait, 87% des premiers emplois correspondent aux secteurs d'activité visés par la formation. Les embauches sous statut de cadre représentent 57% des premiers emplois et environ 10% des diplômés créent leur propre entreprise deux ans après leur sortie.

Fin 2021, une enquête spéciale sur les 13 dernières promotions a été réalisée. 2/3 des diplômés ont un emploi dans des entreprises à caractère international et 50% d'entre eux exercent leur activité à l'étranger.

Il est prévu que les élèves en FISEA soient invités à participer à des challenges (Concours Agreen start up au SIVAL ou la Grande Aventure d'entreprendre de la CCI de Maine et Loire).

Si la maquette FISEA est différente de celle de la FISE, il est certain que l'apprentissage des 3 dernières années du cursus devraient aboutir à des résultats comparables en termes d'insertion à ceux obtenus par des diplômés ayant eu de nombreuses expériences en entreprise au cours du cursus FISE.

L'association « ISTOM alumni » compte 3 400 membres, dont 2 400 sont en activité, répartis à travers le monde dans plus de 100 pays, et structurés en amicale dans 40 pays. Les enquêtes font apparaître que 74% des anciens exercent dans le secteur privé. Aussi, les futurs diplômés FISEA pourront bénéficier des services de ce réseau via une plateforme de communication, la page Facebook et le compte LinkedIn du réseau. L'ISTOM alumni joue un rôle prédominant dans le CA, où elle dispose de dix sièges pour soutenir et promouvoir l'école, qui met par ailleurs à disposition une salariée à temps partiel, chargée des liens avec l'association des anciens pour la mise en relation avec les étudiants et la diffusion des offres d'emplois et de stages.

---

## Analyse synthétique - Emploi des ingénieurs diplômés

### Points forts :

- Travaux d'enquêtes nombreux et détaillés pour suivre les emplois des diplômés
- Réseau très actif des anciens élèves...

### Points faibles :

- Niveau de salaires des femmes (cf. audit précédent).

### Risques :

- Concurrence des autres établissements visant des formations destinées au travail à l'international et spécifiquement dans les « Suds ».

### Opportunités :

- Développement de la demande des compétences destinées aux « Suds » dans les pays du nord du fait du changement climatique

## Synthèse globale de l'évaluation

L'ISTOM est une école d'ingénieur, sous statut ESSPIG, qui forme des cadres aptes à travailler à l'international, notamment dans les pays en développement, pour des projets de production agricole, de transformation et des activités connexes. Son organisation pédagogique est éprouvée, originale par certains aspects notamment le positionnement international, les stages et séjours associés, les projets et la culture apportée par la formation dans ces domaines. L'école dispose de moyens de qualité : locaux, équipements, de processus en relations avec de nombreuses entités situées dans les SUDS ; la construction pédagogique est très bonne, pertinente avec les missions. L'approche qualité est maîtrisée, en place avec des compléments progressifs et elle est effectivement pilotée en interne. La culture RSE est forte et imprègne bien les missions et l'organisation de l'école. L'approche compétence est en place et maîtrisée. Le projet de formation FISEA, qui s'adosse à la formation FISE est bien construit. La place des entreprises est pertinente (validation d'une partie des ECTS, accueil...). Le CFA associé dispose des connaissances et compétences pour prendre en charge un flux tel que prévu de dix élèves. Le réseau partenarial local, national ou international apparaît de qualité pour soutenir la mise en place de cette formation. Il reste à détailler les modalités de concours FISEA, dont les principes respectent les attendus portés par la CTI, le règlement des études.

Des fragilités internes comme externes ont contraint ces dernières années la stratégie et l'opérationnalité associée de l'ISTOM. Il reste à consolider une réalisation d'activités de recherche en appui aux formations, à maîtriser le modèle économique de l'école fortement dépendant du recrutement des élèves, et des frais de scolarité associés. Le recrutement d'enseignants chercheurs est indispensable pour réduire la charge associée au taux d'encadrement des élèves.

---

## Analyse synthétique globale

### Pour l'école

#### Points forts :

- Une expérience de formation tournée vers des activités internationales, très positive
- Une équipe soudée, solidaire
- Un excellent réseau partenarial même si plus international que local
- Un processus qualité de mieux en mieux maîtrisé
- Un positionnement RSE solide
- Des locaux de qualité, bien équipés

#### Points faibles :

- Un modèle économique d'école fragile en repositionnement
- Une difficulté de recrutement des élèves ces dernières années
- Une activité de recherche encore émergente et fragile
- Un taux d'encadrement élevé

#### Risques :

- Difficultés à stabiliser son modèle économique

#### Opportunités :

- Pas d'observation

