

**Bachelor en Sciences et Ingénierie,  
spécialités :  
Agronomie et agroalimentaire**

**Rapport de mission d'audit  
Campagne d'évaluation Bachelor 2023**

Nom de l'école : Institut supérieur d'agriculture Rhône-Alpes

Acronyme : ISARA

Académie : Lyon

Site(s) : Lyon, Avignon

**Composition de l'équipe d'audit :**

Agnès FABRE (experte de la CTI, rapporteure principale)

William LIS (expert de la CTI, co-rapporteur)

Barry O'CONNOR (expert international de la CTI)

François-Marie LUCCHETTI (expert élève-ingénieur de la CTI)

**Binôme de relecteurs :**

Marie-Madeleine LE MARC

Françoise DELPECH

Dossier présenté en séance plénière de la CTI le 14 novembre 2023

Pour information :

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

## I. Périmètre de la mission d'audit

**Demande(s) d'attribution du grade de licence à une ou plusieurs formations de Bachelor d'une école d'ingénieurs.**

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie	Antériorité
B-NF (Bachelor – nouvelle demande)	Bachelor en Sciences et Ingénierie de l'Institut supérieur d'agriculture Rhône-Alpes <a href="#">sur le site d'Avignon</a> Bachelor en Sciences et Ingénierie, spécialité Agronomie et agroalimentaire	Formation initiale sous statut d'étudiant pour la 1ère année et Formation initiale sous statut d'apprenti en 2ème et 3ème année	Première demande d'attribution du grade de licence Nouvelle formation

## **II. Synthèse de l'évaluation**

L'ISARA a une approche constructive en termes d'évolution qui prend en compte les besoins du pays en termes de formation dans le milieu de l'agriculture au sens large. Elle souhaite développer un Bachelor pour répondre aux métiers en tension au niveau bac + 3 qu'elle a identifiés au travers de différentes enquêtes menées dans les régions AURA et PACA auprès des professionnels et institutions liés aux domaines de l'agriculture.

Reconnu localement pour ses activités et impliqué sur le site d'Avignon, l'établissement est un des partenaires dont le projet VITAMIN'A suite à l'appel à manifestation d'intérêt « "Compétences et métiers d'avenir" lancé par l'État un financement a été retenu. La manne financière obtenue dans ce projet contribuera au financement de la formation de Bachelor.

Les moyens mis en œuvre sur le site d'Avignon requièrent l'implication d'enseignants et d'enseignants-chercheurs du site de Lyon. L'école qui a une volonté d'accueillir une large population d'élèves correspondant à un recrutement de 65 élèves par an doit mettre en place des moyens adaptés à la croissance de son effectif d'étudiants et d'apprentis en développant des recrutements d'enseignants et d'enseignants-chercheurs permanents suffisants sur le site d'Avignon pour répondre aux exigences du référentiel CTI.

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

Cet audit est non concerné par le suivi des recommandations précédentes, car il s'agit d'une nouvelle demande de Bachelor.

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

### **L'école et sa gouvernance**

Crée en 1968 « à l'initiative des milieux professionnels agricoles et agroalimentaires » et avec l'appui de l'Université catholique de Lyon, l'ISARA est une école d'ingénieurs privée, de statut associatif but non lucratif. En contrat avec le ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire (MASA) depuis 1974, elle s'est implantée sur un second campus, à Avignon en 2017, plus précisément à AGROPARC où est prévue l'ouverture de la formation de Bachelor faisant l'objet de cette demande.

La formation sera réalisée avec aide du Lycée agricole privé Etienne Gautier Ressins à Nandax (42) pour la spécialisation élevage et avec le lycée Pétrarque d'Avignon pour la spécialisation agroalimentaire.

Arrivée dans la région lors de la reprise de l'Institut Supérieur Européen de Management Agroalimentaire (ISEMA), en 2005, l'école s'est inscrite dans la politique de site centrée sur les Agro-sciences et la naturalité porté par le consortium VITAMIN'A constitué par l' Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE PACA), l'Université d'Avignon, le Lycée agricole F. Pétrarque, l'institut de formation régionale des industries alimentaires (IFRIA PACA), NEXTECH et les centres techniques ou d'appui à l'innovation, à savoir, le centre technique de la conservation des produits (CTCPA), le centre de régional d'innovation et de transfert de technologies agroalimentaires (CRITT Agroalimentaire Sud), et le pôle de compétitivité Innov'Alliance du site d'Avignon. Suite à une candidature à l'appel à manifestation d'intérêt «compétences et métiers d'avenir » dont le chef de file est la communauté d'agglomération du Grand Avignon, le projet « Vision du Territoire du Grand Avignon sur les Métiers et formations Innovantes autour de la Naturalité et de l'Alimentation » (VITAMIN'A) a été sélectionné par le premier ministre sélectionné au titre de la Priorité France 2030 « Alimentation durable, favorable à la santé ».

L'école implique ses parties prenantes dans les décisions stratégiques au travers de leur participation au conseil d'Administration, avec voie délibérative.

L'école a une offre de formation d'ingénieur, diplômé en accord avec le MASA et propose une ouverture de formation de Bachelor.

Reconnue localement pour ses activités et impliquée sur le site d'Avignon, l'établissement est un des partenaires dont le projet VITAMIN'A (Vision du Territoire du Grand Avignon sur les Métiers et formations Innovantes autour de la Naturalité et de l'Alimentation) suite à l'appel à manifestation d'intérêt « *"Compétences et métiers d'avenir"* lancé par l'Etat un financement a été retenu (6,3 M€). L'école doit percevoir une subvention nationale (fléchée vers le Bachelor) à ce titre de 888 k€ entre 2023 et 2027. Suivant le business plan, et l'ouverture du Bachelor suivant les effectifs prévus donnés dans le Tableau 1. L'école sera déficitaire pour les années universitaires 23-24 et 24-25 à hauteur de 66,5 k€, et deviendra excédentaire ou déficitaire ensuite en fonction des investissements réalisés : l'excédent moyen sera de l'ordre de 148 k€ par an.

Les frais de scolarité prévus sont de 7050 € pour la 1<sup>ère</sup> année où les élèves sont sous statut étudiant. Le financement d'une année en statut apprenti est comptée à 9000 €.

En 2023, le site d'Avignon compte 4 enseignants (E) et 4 enseignants-chercheurs (EC) impliqués dans la formation Bachelor. Les prévisions de recrutements des enseignants et enseignants-chercheurs ont été fournies par l'école et sont précisées dans le Tableau 1.

Année universitaire Effectif élèves	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029	2029-2030	2030-2031	2031-2032	2032-2033
Bachelors 1A		30	35	40	45	55	60	65	65	65
Bachelors 2A			35	35	40	45	55	60	65	65
Bachelors 3A				35	35	40	45	55	60	65
Élèves- ingénieurs en FISA Avignon	130	194	206	206	206	238	270	302	302	302
Nombre d'élèves total ISARA	130	224	276	316	326	378	430	482	492	497
Enseignants permanents à l'ISARA (E)	4	7	8	9	11	12	13	13	13	13
Enseignants-chercheurs permanents à l'ISARA (EC)	4	7	9	10	11	12	13	15	15	15
Nombre d'(E+ EC)	8	14	17	19	22	24	26	28	28	28
Taux d'encadrement (Nombre d'élèves/ (E ou EC)	16	16	16	17	15	16	17	17	18	18

Tableau 1 : Effectifs d'élèves et d'enseignants (E) et d'enseignants-chercheurs (EC) permanents de l'ISARA en 2023-2024 et prévisions sur les années suivantes.

Le recrutement prévu en Bachelor est indiqué montre que l'ISARA Avignon souhaite augmenter son recrutement de 110 élèves en 2026 pour avoir en 2032, 195 élèves en Bachelor, mais de façon concomitante, une augmentation du nombre d'élèves en formation d'ingénieurs est prévue. Suivant ces prédictions, le taux d'encadrement évoluera sur le site d'Avignon, de 16 élèves/(E+EC) en 2023-2024, pour passer à 18 élèves/(E+EC) à partir de 2031-2032.

## SWOT global sur la partie : L'école et sa gouvernance

### Points forts :

- Établissement bien inséré dans le tissu loco-régional ;
- Obtention du financement VITAMIN'A.

### Points faibles :

- Pas d'observation.

### Risques :

- Concurrence avec des formations de l'Université à BAC+3 et dans le même domaine ;
- Plan de recrutement d'enseignants et enseignants-chercheurs élevé en nombre, dont la réalisation peut être délicate à mettre en place.

### Opportunités :

- Continuer le rapprochement avec l'Université et formaliser le partenariat.

## **Le management de l'école : son pilotage, son fonctionnement et son système qualité**

La démarche qualité fait partie intégrante de la stratégie globale de l'école, mise en place par le Système de Management de la Qualité intégré - Qualité, Sécurité, Environnement (QSE) avec un responsable, membre de l'équipe de direction, dédié au processus en charge de l'ensemble de la démarche et coordonne différents organes impliquant les parties prenantes concernées. La cartographie des processus identifie 17 processus impliqués dans la QSE.

L'application de la démarche QSE afin d'assurer la qualité de la BSI est prévue. La système des sondages et des enquêtes annuels des enseignements est déjà en place pour les cursus diplômes ingénieur l'Évaluation d'enseignements par les élèves (EEE).

Ces Bilans de Satisfaction ferment la boucle aux besoins de QSE par la mise en place des activités de l'amélioration continue.

La démarche qualité est déjà bien structurée dans l'école avec des EEE chaque année et aussi des bilans oraux collectifs en salle de classe, des rencontres avec des délégués etc. La proportion des répondants aux enquêtes n'arrive pas à plus de 75% pour les formations d'ingénieurs, les preuves montrent entre 35% et 66%.

Il est difficile d'identifier le responsable de QSE au niveau de l'école.

La Démarche Qualité et amélioration continue déjà en place à l'école est bien structurée et la direction de l'école est engagée dans la démarche. Il faut augmenter le taux de réponses des élèves afin de satisfaire les critères de la CTI. Il faut garder à l'esprit la Qualité comme une priorité spécifique quand la performance DD&RS (Responsabilité Sociétale des Entreprises) et sécurité sont aussi sous la responsabilité du Responsable QSE.

---

### **SWOT global partie : Le management de l'école : son pilotage, son fonctionnement et son système qualité**

#### **Points forts :**

- Démarche Qualité déjà en place au niveau de l'école ;
- Cartographie des processus claire ;
- La direction de l'école est pleinement engagée.

#### **Points faibles :**

- Les indicateurs clés ne sont pas clairs ;
- Taux de réponses aux enquêtes des élèves pas suffisant ;
- Processus de prises de décisions pas toujours clarifiés pour tous\* ;
- Discipline de formalisation des enregistrements qualité (\*Notés par l'école).

#### **Risques :**

- L'aspect Qualité peut être réduit dans le grand champ de QSE, Sécurité et DD&RS.

#### **Opportunités :**

- Amélioration significative du BSI en profitant de toutes les parties prenantes.

## Les ancrages et partenariats

L'ISARA est ancrée dans les régions AURA et PACA.

L'ISARA a développé des accords de partenariats avec le monde agricole et l'agroalimentaire. Ces liens avec le monde de l'entreprise s'illustrent dans la gouvernance de l'École avec une représentation significative du monde socio-économique au Conseil d'Administration.

Ce projet de Bachelor en Agronomie et agroalimentaire bénéficie donc du **soutien de nombreuses TPE locales** ainsi que d'entreprises à dimension nationale (par exemple, le groupe Pasquier). Il bénéficie également du **soutien des acteurs locaux** comme le Crédit Agricole Centre Est, la communauté d'agglomération du Grand Avignon ainsi que celui de la Région Provence Alpes Côte d'Azur.

Pour les contrats d'apprentissage sur les 2 dernières années du Bachelor, l'École peut s'appuyer sur une cinquantaine d'entreprises partenaires, toutes dans le bassin d'emploi régional, compatibles donc avec le rythme proposé pour l'alternance.

En outre, on note que des professionnels interviennent déjà au sein des formations de l'ISARA et que **des intervenants extérieurs sont prévus dans la maquette pédagogique du Bachelor**.

Deux stages en entreprise sont également prévus dès la première année du Bachelor (sous statut étudiant) ce qui permettra un lien de l'étudiant avec le monde de l'entreprise dès le début de la formation.

Les E/Cs sont bien intégrés dans les activités de recherche sur site à Avignon avec 8/11 des équipes engagés dans les unités de recherche AGE et LER avec 1,2 publication / an par enseignant du programme et, sur 5 ans, 28 ACL en moyenne et 10,8 Chapitres d'ouvrages et Ouvrages non-ACL

Une forte démarche scientifique est prévue dans les unités d'enseignements, à mettre en évidence dans le rapport fin d'études. Les mêmes dispositifs et ressources déjà en place pour les élèves ingénieur de l'ISARA d'Avignon seront mis en place pour les élèves BSI

L'école est membre du réseau France Agro<sup>3</sup>. L'école a des implications dans les réseaux du développement agricole (membre du comité d'orientation stratégique de l'association de coordination technique agricole, membre du conseil scientifique de la chambre d'agriculture France, et agroalimentaire).

Des très forts réseaux internationaux sont déjà en place et des bourses seront disponibles pour des élèves qui auront besoin d'aide pour déplacement à l'étranger.

Un stage obligatoire de 4 semaines à l'étranger, des stages soutenus par un réseau solide déjà en place à l'ISARA, même si on trouve la stage trop court.

On a B2 comme objectif de niveau d'anglais avec un minimum de B1, CECRL.

Une deuxième langue étrangère n'est pas disponible pour le BSI, même s'il y a des programmes en Allemand, Espagnol et Italien déjà à l'école.

L'accueil des élèves des pays non-francophone n'est pas prévu et un niveau B2 de français langue étrangère est demandé des arrivants de l'étranger

---

## **SWOT global partie : Les ancrages et partenariats**

### **Points forts :**

- Soutien du tissu économique local ;
- Soutien du monde institutionnel local ;
- Forte activité de recherche par l'équipe ;
- Forte ancrage en recherche sur site ;
- Formation pour recherche intégrée dans le programme BSI ;
- Des très forts réseaux internationaux déjà en place.

### **Points faibles :**

- Stage à l'étranger de 4 semaines trop court ;
- L'accueil des élèves des pays non-francophones non prévu ;
- Mobilités pas fortes d'équipe sortantes et surtout mobilités faibles entrantes.

### **Risques :**

- Très peu d'élèves entrants de l'Europe.

### **Opportunités :**

- Profiter des unités d'enseignements déjà disponibles sur site en anglais.

## **La formation Bachelor en sciences et ingénierie**

---

### **Bachelor en Sciences et Ingénierie, spécialité Agronomie et agroalimentaire, sur le site d'Avignon**

En formation initiale sous statut d'étudiant pour la 1ère année et Formation initiale sous statut d'apprenti en 2ème et 3ème année (FISEA)

Le projet de formation a été construit au travers d'une analyse des stratégies avancées par les régions PACA et AURA. L'identification des métiers en tension à partir d'entretiens conduits en 2022 a été réalisée auprès des acteurs agricoles du quart sud-est de la France (Régions AURA et PACA). Des entretiens auprès des acteurs de la filière agroalimentaire ont été menés pour faire émerger les besoins en métiers et compétences. Ainsi, suivant la fiche RNCP proposée par l'école, le « Bachelor Agronomie et Agroalimentaire de l'ISARA permet de répondre aux besoins en :

- Profils techniques liés à la production agricole de l'exploitation ;
- Profils technico-économiques / conseil liés aux organismes intervenants auprès des exploitations ;
- Profils d'encadrement intermédiaire autour des métiers de la production ou opérations au sein de la filière Naturalité qui regroupe les activités de productions animales et végétales, l'ensemble des activités de transformation et le commerce en gros de ces produits, ainsi que les activités dédiées à la conception et à la formulation de parfums et produits cosmétiques et plus particulièrement en industrie agroalimentaire. »

Le besoin professionnel a été identifié par l'école ainsi que les compétences nécessaires que la formation doit apporter à l'élève pour trouver un emploi sur des métiers en tension dans les régions AURA et PACA.

La matrice croisées UE compétences est fournie et propose 4 blocs de compétences dont 1 est spécifique en fonction de l'option choisie.

La fiche RNCP est fournie, il est nécessaire d'une part, de reprendre l'expression des compétences, exprimées souvent en objectifs d'acquisition ou de maîtrise de connaissances au lieu de compétences professionnelles et, d'autre part, de préciser les éléments définissant les modalités d'évaluation dans le tableau, qui ont été indiquées dans la suite de ce document.

Une compétence pointe spécifiquement la compréhension et l'intégration des enjeux sociétaux, environnementaux et territoriaux pour accompagner les transitions. Le bloc des 5 compétences spécifique à chacune des options correspondent à l'accompagnement des professionnels dans le développement de systèmes durables.

L'architecture de la formation est construite en 6 semestres permettant de délivrer 180 ECTS. La formation est déployée en tronc commun pour les semestres S1 à S3, sur l'école, site d'Avignon. Les semestres S4 à S6 correspondent à une formation de spécialisation soit en production végétale, soit en élevage ou soit en agroalimentaire. Lors du semestre S5, 2 options sont possibles pour la spécialisation agroalimentaire, soit l'option management de la production agroalimentaire, soit l'option management de la qualité en agroalimentaire.

Les enseignements seront dispensés en Avignon pour la spécialisation production végétale, sur le site de l'ISARA et la spécialisation agroalimentaire, sur le site du lycée Pétrarque. Pour la spécialisation élevage, les enseignements seront dispensés au Lycée agricole privé Etienne Gautier Ressins, situé à Nadax (42).

Les 2ème et 3ème années de formation étant prévues sous statut d'apprentis, le CFA interne de l'ISARA, qui accompagne les apprentis en FISA, sur le site de Lyon et celui d'Avignon, sera chargé du suivi des élèves du Bachelor.

L'architecture et le programme de formation sont construits de façon qui paraît globalement adaptée, cependant, les élèves dans le parcours élevage seront excentrés pendant tout le

semestre S4 et en partie sur les semestres S5 et S6. Si l'accueil des élèves dans le lycée de Ressins a été bien cadré, néanmoins l'environnement en recherche n'est pas assuré sur ce site. Dans le règlement des études, il est noté au § 4.1.7, « Toutefois, les moyennes d'UE et de semestre permettent, lors de l'examen des résultats d'un élève, de repérer un profil d'ensemble qui peut servir au jury pour la validation de certaines UE dont la note est inférieure à 10/20 ». Ceci traduit une possibilité de compensation entre UE, ce qui n'est pas conforme au processus de Bologne.

L'école doit mettre en conformité le règlement des études vis à vis du processus de Bologne, et des règles de diplomation.

Lors de la première année, la formation étant réalisée sous statut étudiant, 2 stages de 4 semaines consécutives en entreprise dont un à l'international, doivent être réalisés par l'élève, valorisées à 3,6 ECTS (suivant les coefficients appliqués). Lors des 2 dernières années, l'élève étant sous statut d'apprenti, il passe 69 semaines en entreprises et 35 semaines à l'école. Le rythme d'alternance est de 2 à 3 semaines en entreprise suivant de 2 semaines d'enseignement. 42 ECTS sur 90 valorisent le passage en entreprise dans le cadre de l'apprentissage.

Dans le cas rare où l'élève n'a pas de contrat d'alternance, il doit s'acquitter de 22 semaines en entreprise pour être diplômé.

Le passage dans l'entreprise est prévu et évalué.

Dès le semestre S1, une initiation à la recherche sera réalisée. L'UE recherche et innovation en sciences du vivant pointera leur attention sur la qualité des informations sur le domaine professionnel et scientifique dans un environnement numérique d'information. Cette démarche sera déployée et les acquis d'apprentissage afférents évalués tout au long de la formation et dans le cadre du projet de fin d'étude.

Dans le bloc de compétences 2, la compétence « Comprendre et intégrer les enjeux sociétaux, environnementaux et territoriaux pour accompagner les transitions. Réaliser des études d'impact. » vise directement l'évaluation d'acquis liés à la responsabilité sociétale et environnementale du semestre S1 au semestres S5.

L'innovation, en termes d'information est abordée dès le semestre S1. Au semestre S4, chaque parcours de spécialisation aborde la place de l'innovation dans l'entreprise, ses enjeux et ses risques et enfin les élèves doivent intégrer les différentes entrées de l'innovation dans un projet de conception au semestre 5 appliqué au parcours de spécialisation.

La formation à et par la recherche, à la responsabilité sociétale et environnementale, à l'innovation et à l'entrepreneuriat est réalisée dans le cadre académique.

Un passage à l'international de 4 semaines consécutives doit être réalisé en 1<sup>ère</sup> année de formation dans le cadre d'un des 2 stages obligatoires. Il est à remarquer que 2 créneaux à l'emploi du temps sont définis, un durant le mois de janvier, et l'autre entre avril et mai.

Le niveau d'anglais requis pour diplomation est B1 en fin de cursus. Le niveau de français pour les étudiants étrangers exigé pour diplomation est B2.

Les niveaux minimaux de passage à l'étranger, de niveau linguistique en anglais et français pour les étrangers sont ceux requis par le référentiel CTI.

Le syllabus est fourni en anglais et en français. Le temps de travail personnel indiqué sur les fiches syllabus est important.

La formation sur les différents parcours est réalisée en 1789 à 1795 h de face à face pédagogique (FFP), dont 1066 h correspondent au tronc commun réalisé sur les semestres S1 à S3.

La formation présente quelques petites variations en termes de ratio d'heures en cours magistral (CM), travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP) et projets (P) : la formation dispensée comprend 18 à 19 % de CM, 53 à 55 % de TD, 17 à 19 % de TP et 8 à 8 % de P. La mise en situation en TD est forte ce qui est tout à fait adapté à une formation post bac.

Les enseignements sont dispensés en présentiels. Une plateforme mise à disposition des élèves permet d'accéder à des modules de mise à niveau et pour s'entraîner et approfondir. Les projets

collectifs augmentent en 3<sup>ème</sup> année pour atteindre de 13 à 21 %, alors que les projets individuels restent faibles entre 0 et 3 % en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année. L'apprentissage par problème augmente significativement lors de la 3<sup>ème</sup> année.

De façon globale, en prenant en compte les informations fournies sur la maquette de la formation, sur les 3384 h réalisées (TC, 3 parcours de spécialisation et 2 options dans 1 parcours), 34 % des enseignements sont réalisés par les socio-professionnels, 23 % des enseignements sont réalisés par des enseignants-chercheurs permanents de l'ISARA d'Avignon ou de Lyon, 1 % sont réalisés par des enseignants docteurs de l'ISARA Lyon, 26 % sont réalisés par des enseignants non docteurs de l'ISARA d'Avignon ou de Lyon et du lycée agricole privé Etienne Gautier Ressins (23 enseignants de l'établissement partenaire), 16 % par des vacataires académiques.

44,5 % des enseignements en scientifiques et techniques du Bachelor sont réalisés par des enseignants-chercheurs et enseignants de l'ISARA Avignon et Lyon, 25 % des enseignements en scientifiques et techniques du Bachelor sont réalisés par des enseignants-chercheurs et enseignants de l'ISARA Avignon.

32 % des enseignements en scientifiques et techniques du Bachelor sont réalisés par des enseignants-chercheurs et enseignants docteurs de l'ISARA Avignon et Lyon, 21 % sont réalisés par les 4 EC de l'ISARA Avignon.

31,4 % des enseignements en scientifiques et techniques du Bachelor sont réalisés par des enseignants-chercheurs de l'ISARA Avignon et Lyon, 21 % sont réalisés par les 4 EC de l'ISARA Avignon.

L'école sur le site d'Avignon implique sur la formation Bachelor 4 enseignants et 4 enseignants-chercheurs. Si l'on prend en compte la contribution de l'ISARA Lyon, les pourcentages d'implications dans les enseignements sont corrects. L'école doit rester vigilante et accroître le nombre d'enseignants-chercheurs et d'enseignants sur le site d'Avignon afin d'assurer l'encadrement correct sur le site d'Avignon et d'impliquer plus d'enseignants et d'enseignants-chercheurs dans la maquette de cette formation pour répondre sur le site aux critères du grade de licence.

---

## **SWOT global pour la partie : La formation Bachelor en sciences et ingénierie**

### **Points forts :**

- Formation construite à partir d'une analyse des besoins du marché ;
- Formation construite à partir de compétences identifiées comme nécessaires sur les emplois en tension dans le domaine ;
- Obtention du financement VITAMIN'A.

### **Points faibles :**

- Manque d'enseignants et enseignants-chercheurs permanents du site d'Avignon impliqués dans cette formation ;
- Amendements à apporter à la fiche RNCP ;
- Amendements à réaliser sur le règlement des études ;
- Faiblesse de l'environnement recherche sur le site du lycée Ressins à Nadax.

### **Risques :**

- Difficulté à recruter des élèves face à l'ouverture de BUT ;
- Difficulté à recruter des enseignants et enseignants-chercheurs.

### **Opportunités :**

- Pas d'observation.

## **Recrutement des élèves**

Le recrutement des étudiants se fait principalement en 1<sup>re</sup> année. Cependant, une intégration en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année est également possible. Les différents profils recrutés sont :

Admissions en 1<sup>re</sup> année :

- Baccalauréat général avec au moins une spécialité scientifique en terminale. Baccalauréats technologiques STAV, STL et STI2D. Baccalauréats professionnels ayant un bon niveau dans les domaines compatibles avec la formation.

Admissions en 2<sup>e</sup> année :

- Étudiants ayant validé un minimum de 60 ECTS via une première année de licence (ou équivalent) dans les domaines compatibles avec la formation ou une première année de classe préparatoire BCPST ou TB.

Admissions en 3<sup>e</sup> année :

- Étudiants ayant validé un minimum de 120 ECTS via une licence, un BTS, un BUT ou une licence professionnelle dans les domaines compatibles avec la formation ou en classe préparatoire BCPST ou TB.

Une étude du dossier de candidature conditionnant la convocation à un entretien de motivation est systématique quelle que soit l'année d'intégration visée. Pour les étudiants internationaux l'entretien de motivation en présentiel est remplacé par une lettre de motivation ainsi que par un entretien en visioconférence.

L'école doit être vigilante par rapport au nombre de recrutements en 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année afin d'être cohérente avec le référentiel Bachelor de la CTI.

Chaque année, l'ISARA effectue un suivi ainsi qu'une analyse du recrutement et des profils étudiants. Pour ce faire, elle a mis en place un système d'outils tableur Excel, identiques à ceux du cursus ingénieur, afin de s'assurer de l'accessibilité de la formation par tous dans le respect de la diversité. Ce bilan annuel leur permet de suivre précisément l'impact de leur politique de recrutement sur la diversité des profils admis et, lorsque cela est nécessaire, de prendre des mesures rectificatives de façon à améliorer continuellement leurs résultats.

---

## **SWOT global partie : Recrutement des élèves**

### **Points forts :**

- Processus des admissions bien établi ;
- Expérience du recrutement en post-bac et sur titre pour la formation ingénieur.

### **Points faibles :**

- Manque de visibilité sur la formation Bachelor.

### **Risques :**

- Risque de confusion entre la formation ingénieur et Bachelor.

### **Opportunités :**

- Ouverture vers de nouveaux profils et notamment des candidats motivés mais n'ayant pas le bagage nécessaire pour la formation ingénieur.

## **La vie étudiante et la vie associative des élèves**

Lors de l'accueil de rentrée, chaque année, les élèves reçoivent un livret d'accueil. Les étudiants admis sont aussi accompagnés dans leurs choix, leur orientation ainsi que l'élaboration de leur projet d'étude. Ce suivi individualisé est réalisé par le Responsable Formation Bachelor. Un accueil spécifique est également préparé pour les étudiants en situation de handicap afin de leur proposer les aménagements les plus appropriés à leur situation. De plus, pour les étudiants internationaux, leur intégration peut être favorisée, si nécessaire, par la mise en place d'un accès au FLE. Enfin, l'ISARA a développé des dispositifs d'harmonisation et de remise à niveau pouvant faciliter la réussite de tous.

La vie étudiante et associative est encadrée par un Responsable de la Vie en études. L'école met à disposition du bureau des élèves et de ses clubs un espace dédié et un budget défini. Ce budget provient d'un montant fixe par élève, il est validé par le Conseil d'Administration de l'école lors de la fixation des frais de scolarité. Les élèves s'occupent alors de la gestion de ces structures à partir des moyens mis à leur disposition. Des points informels sur les activités et les aspects budgétaires sont réalisés au moins deux fois par an.

---

### **SWOT global partie : La vie étudiante et la vie associative des élèves**

#### **Points forts :**

- Intégration aux dispositifs de soutien existants.

#### **Points faibles :**

- Adaptation des différents dispositifs aux alternants.

#### **Risques :**

- Vie associative animée par des alternants.

#### **Opportunités :**

- Reconnaissance de l'engagement étudiant ;
- Richesse culturelle de la région.

## L'insertion professionnelle des diplômés

La préparation à la vie professionnelle commence dès la formation à travers le choix par l'étudiant du parcours de formation (en fin de S3) et surtout par le choix de son apprentissage à la fin de la première année.

L'ISARA a donc mis en place une démarche d'accompagnement de l'élève qui s'articule autour :

- D'une réflexion dès la 1ère année sur le choix d'un parcours de formation et la définition de son projet professionnel ;
- De l'acquisition d'outils pour la recherche de stages et d'emploi (selon les axes : connaissance de soi, relation aux autres, adéquation projet professionnel / personnalité au travail, marché de l'emploi et recrutement).

Cette démarche s'illustre dans la maquette pédagogique du Bachelor avec un module de 15h autour de la « connaissance de soi » dès le premier semestre. Les deux stages de première année contribuent bien sûr à la construction du projet professionnel de l'élève.

Ensuite, la voie de l'apprentissage contribue au mieux à la connaissance du métier et donc à la préparation à l'emploi.

En fin de cursus, au semestre 6, un module de 30 h autour de « l'élève acteur de sa communication » permet de compléter la préparation à l'emploi de l'apprenti.

En dehors des modules académiques et de l'expérience acquise en entreprise, la préparation à la vie professionnelle fait intervenir différents professionnels extérieurs et services de l'ISARA comme l'APECITA, l'Association Alumni Isara, le service Partenariats, les enseignants et responsables d'années, les responsables de parcours de spécialisation, le responsable des stages et le responsable de l'alternance et des intervenants extérieurs : dirigeants, professionnels des ressources humaines, psychologue.

Dans l'étude d'opportunité qui a précédé la décision d'ouverture du Bachelor, l'école a analysé la situation des métiers et de l'emploi dans les secteurs ou domaines qui concernent cette formation. Cette analyse s'est appuyée notamment sur des entretiens conduits en 2022, auprès des acteurs agricoles du quart sud-est de la France (Régions AURA et PACA) qui ont permis de faire émerger des besoins en métiers et en compétences.

Ces éléments ont servi de base à la construction de la maquette pédagogique du Bachelor.

Les entreprises et acteurs interrogés ont également confirmé leur intérêt pour une formation diplômante de type Bac +3 en alternance car il est important que la formation, dans le cadre de ses enseignements, mixe démarche scientifique et opérationnel terrain, et permette aussi aux élèves de travailler sur les savoir-être.

Dans son étude d'opportunité, l'École s'est également appuyée sur le travail mené par un consortium de 8 ARIA (Association Régionale des Industries Agroalimentaires), dont les ARIA des régions Sud et AURA pour identifier les besoins en emplois et compétences à moyen terme de la filière agroalimentaire. Lors de sa restitution en mars 2023, le consortium souligne bien que les besoins en recrutement les plus importants portent sur les managers intermédiaires qui doivent intégrer de nouvelles compétences et qualifications. L'étude souligne la prédominance des softskills en termes de compétences attendues par le secteur et le savoir-être est le principal critère de recrutement sur les profils d'entrée.

En revanche, on regrette l'absence d'analyse sur les formations concurrentes et notamment celles proposées par l'Université d'Avignon.

De manière pérenne, le groupe Employabilité de l'ISARA a pour mission l'analyse de l'enquête annuelle d'insertion professionnelle auprès des étudiants de l'ISARA et la veille emploi pour accompagner les élèves et les diplômés et également pour contribuer au développement et à l'adaptation des enseignements. Composé de responsables pédagogiques (année, parcours de spécialisation, stages, alternance) et animé par le pilote de l'activité Partenariats et de l'association alumni ISARA, ce groupe se réunit une fois par an pour faire un bilan de l'insertion des diplômés des 3 dernières années et partager les tendances observées sur le marché de l'emploi.

S'agissant d'une ouverture de formation, il est trop tôt pour analyser à ce stade la vie professionnelle des futurs diplômé(e)s.

On peut cependant penser, au regard de la demande issue de l'étude d'opportunité, qu'il n'y aura pas de problème d'employabilité.

Les deux dernières années du Bachelor réalisées en apprentissage sont un élément supplémentaire favorisant la future employabilité.

Il conviendra bien sûr dans quelques années d'analyser les salaires, la nature des contrats proposés et l'ensemble des éléments relatifs à la qualité des emplois.

Une incertitude demeure sur le volume de poursuite d'études en Master des étudiants Bachelor, en particulier si le grade de licence est accordé.

L'objectif affiché de taux d'emploi pour ce Bachelor à 18 mois est de 95%, ce qui peut paraître ambitieux au regard de l'appétence générale des étudiants pour les formations initiales à Bac+5.

On note qu'à ce stade, il est prévu que les diplômés du Bachelor intègre l'association des alumni de l'ISARA mais qu'il y ait deux annuaires séparés. La bonne intégration des diplômés Bachelor dans l'association devra être un point de vigilance dans les années à venir.

---

## **SWOT global partie : L'insertion professionnelle des diplômés**

### **Points forts :**

- Une formation en apprentissage favorisant plutôt l'employabilité ;
- Une formation construite à partir des besoins des entreprises.

### **Points faibles :**

- La qualité des emplois proposés à l'issue de cette formation sera à vérifier.

### **Risques :**

- Volonté de poursuite d'études des diplômés qui pourrait contrecarrer l'employabilité au niveau Bac+3.

### **Opportunités :**

- Pas d'observation.

## Bilan global de l'évaluation

**Données fournies par l'école conformément à l'arrêté du 27 janvier 2020 relatif au cahier des charges des grades universitaires de licence et de master**

Garantir la qualité académique et un adossement à la recherche	Valeur(s) de l'indicateurs / des indicateurs	Remarques auditeurs
Nombre et part des enseignants permanents dans la formation	51 enseignants permanents - 50% des enseignements	44,5 % ISARA Avignon et Lyon ; 25 % ISARA Avignon
Nombre et part des enseignants docteurs, des disciplines pertinentes, dans la formation	15 enseignants docteurs dans les enseignements scientifiques et techniques 32 % des enseignements scientifiques et techniques	32 % ISARA Avignon et Lyon ; 21 % ISARA Avignon
Nombre et part des personnels enseignants-chercheurs, des disciplines pertinentes, dans le corps enseignant de la formation	12 enseignants chercheurs - 32% des enseignants	21 % ISARA Avignon ; 32 % ISARA Avignon et Lyon
Nombre et qualité des publications scientifiques par enseignant du programme	1,2 publication / an	RAS
Autres indicateurs de productions scientifiques (listes définies par disciplines) liés aux domaines de formation correspondant au diplôme	Sur 5 ans, 28 ACL en moyenne et 10,8 Chapitres d'ouvrages et Ouvrages non-ACL	RAS
Nombre de diplômés s'inscrivant dans le diplôme de niveau supérieur (niveau master)	Non disponible avant 2028 de l'ordre de 20 % attendu	S.O.
Préparer l'insertion professionnelle		
Part des professionnels issus du monde socioéconomique du programme	34% de la formation	RAS
Taux d'emploi à 18 mois et à 30 mois des diplômés du programme	Non disponible avant 2028 Objectif : 95%	S. O.
Taux de poursuite d'études à un niveau supérieur	Non disponible avant 2028 de l'ordre de 25 % attendu	S.O.
Part des diplômés en emploi en CDI à 18 mois et à 30 mois	Non disponible avant 2028 Objectif à 18 mois : 60% Objectif à 30 mois : 90%	S.O.
Favoriser la réussite de tous les étudiants		
Part des étudiants en situation de handicap	5%	
Part des étudiants en apprentissage	0% en 1 <sup>re</sup> année 100% en 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> année	
Part des étudiants bénéficiant d'un accompagnement pédagogique ou d'un parcours de formation personnalisé	Non disponible	
Définir une politique sociale pour permettre l'accès de tous à la formation		
Part des étudiants boursiers sur critères sociaux	objectif : > 20% en 1 <sup>re</sup> année (statut d'étudiant)	
	Non significatif en 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> années	
Part des étudiants du programme soutenus par l'établissement	~ 30 % d'étudiants aidés en 1 <sup>re</sup> année par l'Isara ou son fonds de dotation	

	Non significatif en 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> années	
Montant des aides de l'établissement distribuées au sein du programme	En moyenne, 30% du montant des frais de scolarité pour les étudiants en situation financière précaire. Non significatif en 2e et 3e années	
<b>Inscrire son offre de formation dans la politique de site</b>		
Part des étudiants du programme poursuivant leurs études dans les formations du site hors de l'établissement d'origine	Non disponible avant 2028 de l'ordre de 10 % attendu	
Part des enseignants-chercheurs de la formation inscrits dans les équipes de recherche du site	73%	
Nombre de projets de formation et/ou de recherche dans le domaine de la formation partagés avec d'autres établissements de formation et de recherche du site	6 projets	
<b>Favoriser la mobilité internationale</b>		
Part des étudiants en mobilité entrante/sortante	Non disponible avant 2025 Objectif mobilité sortante : 100% Pas d'objectif fixé pour la mobilité entrante	
Part des enseignants-chercheurs et enseignants en mobilité entrante/sortante	6,5% (2 enseignants, enseignants-chercheurs BSI Isara / 31) en 2022	
Nombre et qualité des partenariats étrangers	Objectif : utiliser le réseau Ingénieur pour développer des partenariats liés à la formation BSI	
<b>Mettre en œuvre une démarche qualité afin d'assurer l'amélioration continue de la formation</b>		
Fréquence des enquêtes	1 enquête à 6 mois, 1 à 2 ans et 1 à 5 ans	
Proportion des répondants	Non disponible avant 2025 Objectif : 90%	

## SWOT global de la formation Bachelor

### Points forts :

- Formation dans un secteur en tension ;
- Formation qui est en phase avec les demandes de l'État.

### Points faibles :

- Équipe enseignants et enseignants-chercheurs faible en termes de nombre sur le site d'Avignon ;
- Faiblesse de l'environnement recherche sur le site du lycée Ressins à Nadax.

### Risques :

- Pas d'observation.

### Opportunités :

- Pas d'observation.