

Pour une agriculture résiliente au Sénégal

Entre juin et novembre 2025, des experts de l'enseignement agricole français et des ISEP sénégalais ont effectué des mobilités réciproques, croisant leurs regards et leurs expériences pour concevoir deux nouveaux parcours certifiants, l'un relatif à la restauration des terres dégradées, l'autre à la gestion et maîtrise de l'eau.

Une convention intergouvernementale, dans le domaine de la formation agricole, a été signée le 27 juin 2016 entre le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la recherche de la République du Sénégal et le Ministre de l'agriculture et de l'alimentation de la République française, pour appuyer l'implantation et le pilotage des Instituts supérieurs d'enseignement professionnel (ISEP). Les ISEP ont pour mission principale de former des titulaires du baccalauréat ou équivalent au grade de technicien supérieur, dans les domaines en adéquation avec les besoins du marché du travail et du bassin de l'emploi.

Les cinq premiers ISEP qui ont été créés par le Gouvernement du Sénégal, avec l'accompagnement de partenaires au développement (dont l'appui financier de l'Agence Française de Développement, AFD), sont installés à Bignona (Région de Ziguinchor), Diamniadio (Région de Dakar), Matam (Région de Matam), Richard-Toll (Région de Saint-Louis) et Thiès (Région de Thiès).

Plusieurs activités ont été menées dans ce cadre avec l'enseignement agricole français ces dernières années, avec l'appui des réseaux Afrique de l'Ouest Afrique centrale – AOAC et du réseau Conseil expertise formation agricole à l'international – CEFAGRI de la Direction Générale de

l'Enseignement et de la Recherche, l'ambassade de France à Dakar et FranceAgriMer : des ateliers de relecture et d'harmonisation de référentiels des ISEP au Sénégal, des visites d'études en France dans plusieurs campus agricoles (EPLEFPA) pour le renforcement des capacités des enseignants-formateurs de l'ISEP de Richard Toll et des gestionnaires des cinq ISEP, la réalisation du diagnostic territorial des ISEP de Matam et Bignona.

Ces activités ont permis entre autres aux personnels des ISEP d'échanger avec les partenaires français sur leur modèle de pédagogie active, leur expérience en matière d'enseignement supérieur professionnel court, leurs relations avec les milieux professionnels et l'ancrage territorial. Des axes de collaboration ont été également identifiés pour développer et pérenniser la coopération entre les établissements.

En 2025, les ISEP de Richard Toll puis de Bignona ont exprimé une demande d'appui à l'écriture de deux nouveaux certificats adaptés au contexte de changement climatique, et c'est ainsi que deux établissements, les lycées d'enseignement agricole public d'Auch et de Nîmes, particulièrement concernés par les thématiques de restauration des terres dégradées et de la gestion de l'eau, ont répondu à la sollicitation des réseaux CEFAGRI et Afrique de l'Ouest pour apporter leur contribution. Ainsi, une délégation sénégalaise de 8 représentants des ISEP de Richard Toll et de Bignona ont effectué un voyage d'études et d'échanges à Auch du 15 au 19 juin 2025 et à Nîmes du 20 au 25 juin 2025. Une délégation d'experts des établissements de Nîmes et de Auch s'est ensuite déplacée au Sénégal, à Richard Toll du 6 au 16 novembre 2025.

La question des terres dégradées dans le Gers

Sur une partie de son territoire, le département du Gers fait face à la dégradation de la capacité de production de ses sols liée notamment à des potentiels agronomiques médiocres, à des pratiques agricoles inadaptées et à des événements climatiques intenses. Le questionnement relatif à la gestion et à la

restauration des terres dégradées et la recherche de solutions contextualisées sont donc bien présents. De ce fait, le lycée d'enseignement agricole d'Auch a organisé autour de cette problématique des temps d'échanges, de visites et d'entretiens s'articulant entre apports techniques et apports méthodologiques. Le niveau de dégradation des sols agricoles gersois a été identifié à travers les visites de l'exploitation de l'établissement et de celle de Pierre Pujos. Les pratiques agricoles anciennes sur ces exploitations ont provoqué une érosion importante et une réduction du taux de matière organique (inférieur à 1% par endroit). Les solutions mises en place sur ces mêmes exploitations ont été présentées à la délégation. Elles se déclinent en 4 points : introduction de brebis (uniquement chez Monsieur Pujos), modification de pratiques culturales (couverts végétaux, techniques de travail du sol), implantation de l'agroforesterie, utilisation de matériels agricoles adaptés à la préservation des sols.



La délégation a également eu l'opportunité d'échanger avec le CREABIO (implanté sur l'Établissement d'enseignement agricole) dont la mission principale est d'acquérir des références scientifiques et techniques dans le domaine des grandes cultures en Agriculture Biologique. Cette intervention a porté sur les essais visant à expérimenter de nouveaux itinéraires culturaux, de nouvelles espèces et variétés plus adaptées aux contraintes liées notamment à la dégradation des sols et au dérèglement climatique. Ce sujet a également été traité avec Agro d'Oc, structure reconnue pour sa recherche et développement notamment en agriculture de conservation.

À l'issue de cette semaine, les équipes françaises et sénégalaises ont eu l'occasion d'échanger sur le volet technique de la restauration des terres dégradées, l'ingénierie pédagogique et les attentes de chacun en terme de formation et de collaboration.

La gestion de l'eau, entre tradition et haute technicité dans le Gard

L'Agrocampus de Nîmes-Rodilhan a donc accueilli la délégation sénégalaise des ISEP dans le cadre d'une mission centrée sur la gestion durable de l'eau. L'objectif principal était de renforcer les capacités des acteurs intervenant dans la gestion des ressources hydriques, en présentant des formations qui ont été montrées en situations réelles de travail, en élaborant des référentiels métiers et en proposant un programme pédagogique adapté aux besoins actuels et futurs. Cette initiative s'inscrit dans une démarche de développement durable, visant à garantir une exploitation rationnelle de l'eau tout en préservant les écosystèmes. La mission a également permis d'échanger sur les attentes du partenariat entre les deux pays et de poser les bases d'une collaboration technique et pédagogique.



La délégation a découvert l'Agrocampus de Nîmes, avec une présentation de l'Établissement d'enseignement agricole public, suivie d'une visite des installations et de l'exploitation agricole. Les échanges ont porté sur les bases de la construction des référentiels, en s'appuyant sur l'exemple du BTSA GEMEAU (Gestion et Maîtrise de l'Eau). Ce premier jour a permis de clarifier les attentes des deux parties et d'identifier les axes prioritaires pour la suite de la mission.

Des visites culturelles du Pont du Gard et du Castellum ont été organisées, offrant un aperçu de la romanité de la ville de Nîmes et de son patrimoine historique lié à la gestion de l'eau depuis l'Antiquité. Cette pause culturelle a permis de renforcer les liens entre les participants tout en illustrant l'importance historique de la maîtrise de l'eau dans la



région.



La rencontre du bureau d'études MPA à Garons, spécialisé dans les solutions d'irrigation pour divers types de cultures (maraîchage, vigne, vergers, grandes cultures...) a permis à la délégation d'observer divers systèmes d'irrigation tels que le goutte-à-goutte, la micro-asperersion et l'asperersion, qui ont démontré leur efficacité pour une utilisation optimale de l'eau. La visite de la Société Coopérative Rizicole, La Camarguaise del Clot, a quant à elle permis d'explorer les techniques de riziculture irriguée, adaptées aux conditions



locales de la Co



La délégation s'est aussi rendue à la station de Pichegu, exploitée par la société BRL, pour découvrir le transfert des

eaux du Rhône. Cette visite a mis en lumière les techniques de pompage et de distribution de l'eau, depuis le fleuve jusqu'aux consommateurs finaux. Enfin, une visite à la Chambre d'Agriculture du Gard à Alès a permis de comprendre le pilotage de l'irrigation à travers le suivi de parcelles de référence, les outils de mesure et la diffusion d'informations aux agriculteurs via des lettres spécialisées.

Cette mission a permis de renforcer les compétences des acteurs sénégalais en matière de gestion de l'eau, tout en favorisant les échanges techniques et culturels. Les visites de terrain, les présentations des référentiels et les démonstrations de systèmes innovants ont offert une vision concrète des bonnes pratiques en irrigation et gestion des ressources hydriques.

Cette collaboration s'inscrit dans une démarche durable, visant à garantir une gestion optimale de l'eau pour une agriculture résiliente et respectueuse de l'environnement.

Immersion technique dans la Vallée du fleuve Sénégal

Les experts français et sénégalais se sont retrouvés quelques mois plus tard pour s'appuyer sur les spécificités agricoles (riziculture, maraîchage, canne à sucre) du nord Sénégal en vue de co-écrire des certificats contextualisés. Cette mission technique a été menée à Richard Toll, avec les ISEP et plusieurs acteurs-clés du secteur agricole. L'objectif principal était d'améliorer les pratiques en gestion de l'eau, irrigation de précision, restauration des sols et valorisation des déchets agricoles. Pendant une semaine les collègues sénégalais, accompagnés par des experts, chercheurs et professionnels, ont partagé leurs savoir-faire à travers des visites de terrain, ateliers et échanges techniques.

Les premiers jours ont été consacrés à la découverte des infrastructures de l'ISEP, aux méthodes de construction de référentiels techniques, et à l'étude des systèmes d'irrigation et de compostage mis en place par la Compagnie Sucrière Sénégalaise (CSS). Ces rencontres ont permis d'identifier des axes d'amélioration pour une agriculture plus

durable, notamment en matière de fertilité des sols et d'optimisation des ressources hydriques.

Les jours suivants ont approfondi les enjeux liés à l'irrigation de précision et à la salinité des sols. Une visite chez la Société des Cultures Légumières (SCL) a illustré l'utilisation de technologies innovantes pour les



cultures maraîchères, tandis que des échanges avec l'Office des Lacs et Cours d'Eau (OLAC) et le cabinet MAS Agri ont mis en lumière les défis de la rationalisation de l'eau et du dimensionnement des réseaux d'irrigation.

La visite de la station expérimentale de l'ISRA (Institut sénégalais de recherches agricoles) a permis d'aborder les solutions pour lutter contre la salinité et sélectionner des variétés de riz adaptées. Enfin, la découverte des serres de la Compagnie Fruitière (GDS) a montré comment l'irrigation de précision peut maximiser les rendements tout en préservant les ressources. Ces étapes ont enrichi les réflexions sur les pratiques agricoles durables et les adaptations nécessaires aux conditions locales.

Les rencontres avec la Société d'aménagement et d'exploitation du Delta (SAED) et avec l'Organisation de mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS) ont également permis de mieux comprendre les enjeux de gestion intégrée des ressources en eau au niveau du bassin du fleuve et au niveau de périmètres irrigués.

Les derniers jours ont été marqués par un atelier collaboratif pour rédiger un référentiel technique sur la gestion et la maîtrise de l'eau et un sur la restauration des terres dégradées. Ces documents synthétisent les bonnes pratiques observées et propose des recommandations concrètes pour les acteurs du secteur. Ils serviront de guides pour les projets futurs et renforceront les capacités locales en matière d'agriculture résiliente.

Ces documents, co-construits avec des acteurs visités en première semaine et les enseignants des ISEP, posent les bases des contenus de deux formations certifiantes de 6 mois sur la bonne gestion des terres et des eaux.



En conclusion, cette mission a permis de renforcer les collaborations entre institutions et experts, tout en posant les bases d'une gestion plus durable des ressources agricoles.

Là aussi la phrase exagère beaucoup, ces bases sont connues par les acteurs de la zone. J'écrirais : « en permettant de lancer une nouvelle série de formations courtes, avec une approche par les compétences, approche partagée par les EPL et les ISEP ».

Les perspectives incluent la mise en œuvre des recommandations du référentiel, le développement de partenariats pour des projets pilotes, et la formation continue des acteurs locaux. Ces actions contribueront à une agriculture plus efficace, durable et adaptée aux défis climatiques, tout en favorisant l'innovation et l'échange de savoir-faire.

Les visites de terrain ont en effet montré de grands contrastes entre des entreprises à la pointe en matière d'agriculture durable, à côté de situations où les groupements de producteurs, notamment rizicoles, peinent à rénover leurs pratiques.

Chargée de digitalisation et d'ingénieries de formations à

l'EPL d'Auch, Cassandra Friedel témoigne de cette expérience.

« J'ai eu l'opportunité de participer au projet d'appui au développement de l'ingénierie de formation des ISEP au Sénégal dédiée à l'élaboration de référentiels pour la mise en place du CCP en gestion et restauration des terres dégradées. Durant 10 jours, nous avons parcouru la région de Saint-Louis et visité des exploitations agricoles de tailles variées nous permettant d'appréhender la diversité des pratiques et des enjeux locaux. Les observations et discussions ont été menées dans le but de définir les compétences liées à la gestion et à la restauration des terres dégradées et d'identifier les activités et tâches professionnelles. Cette immersion sur le terrain a été particulièrement formatrice sur le plan professionnel en renforçant ma compréhension des réalités agricoles sur le territoire sénégalais et aboutissant à la conception de référentiels opérationnels sur la gestion et restauration des terres dégradées. Sur le plan humain, cette expérience a été tout aussi marquante, portée par des rencontres inspirantes, un fort esprit de partage et une ouverture culturelle précieuse. »

Une coopération renforcée

À travers ces missions d'expertise, les opportunités de partenariat se sont élargies. Aussi les EPL d'Auch et Nîmes ont-ils signé une convention de partenariat avec l'ISEP de Richard Toll et de Bignona.



Et, dans l'idée de prolonger ce projet d'appui aux ISEP par l'enseignement agricole français qui arrive à son terme, les réseaux CEFAGRI et Afrique de l'Ouest Afrique centrale ont proposé à ces établissements de répondre à l'appel à projets Erasmus+ « *Capacity building in subsaharian Africa* ». Pour ce faire, les relations ont été élargies à de nouveaux partenaires africains, en l'occurrence nigériens, en lien avec Sébastien Subsol, mis à disposition de la Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche en tant qu'attaché de coopération formation agricole pour l'Afrique de l'Ouest à l'ambassade de France à Dakar, et Rachid Benlafquih, Conseiller aux affaires agricoles pour le Cameroun, le Ghana et le Nigeria, en poste à l'ambassade de France à Abuja. Ainsi, avec les ISEP de Richard Toll et Bignona, en lien avec le réseau FARSEN, deux universités nigériennes et le National Board of Technical Education, l'EPL d'Auch se propose de porter le projet « REACTIF » – Résilience Economique, Adaptation Climatique, Techniques Innovantes par/pour la Formation – qui devrait permettre de bâtir des systèmes agricoles réellement résilients face au changement climatique,

en innovant, transférant, formant, par des partages d'expériences et des activités communes entre France, Sénégal et Nigeria.

Article élaboré avec les contributions de Riadh Ourabah, enseignant en hydraulique à l'Agrocampus de Nîmes-Rodilhan – riadh.ourabah@educagri.fr – et Vincent Labart, directeur de l'EPL d'Auch – vincent.labart@educagri.fr

Contact : Vanessa Forsans, animatrice du réseau CEFAGRI, et co-animatrice avec William Gex du réseau Afrique de l'Ouest Afrique centrale (BRECI/DGER/MAASA) – vanessa.forsans@educagri.fr

Sébastien Subsol, mis à disposition de la DGER comme attaché de coopération formation agricole à l'ambassade de France à Dakar – sebastien.subsol@diplomatie.gouv.fr