

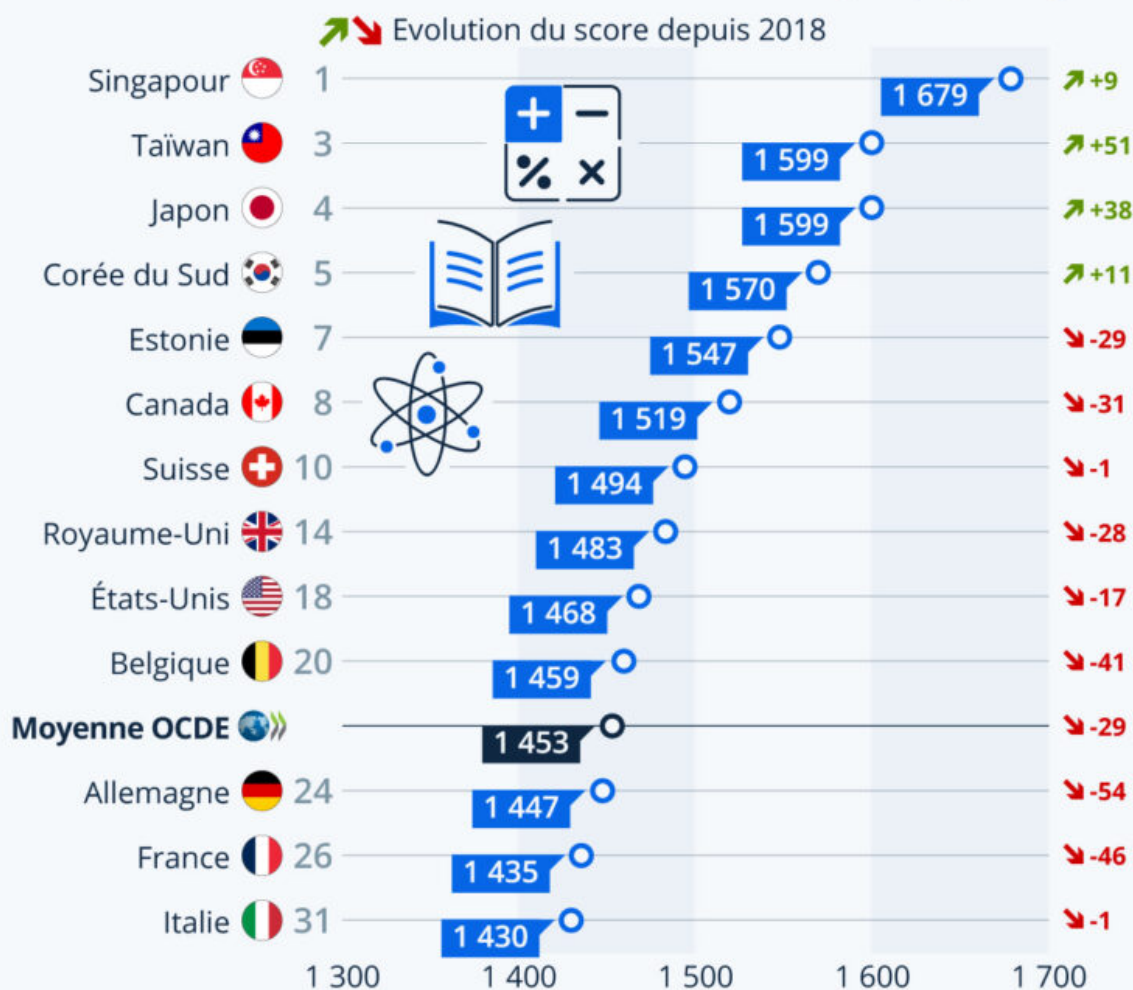
Écrit par le 4 avril 2025

# Éducation : le niveau moyen des élèves dégringole dans le monde

Ecrit par le 4 avril 2025

# PISA : le niveau des élèves baisse dans la plupart des pays

Cumul des scores moyens obtenus en mathématiques, en science et en lecture à l'étude PISA 2022, par pays/région\*



\* Sélection sur les 80 étudiés.

PISA = Programme international pour le suivi des acquis des élèves.

Source : OCDE - PISA 2022



statista

Ecrit par le 4 avril 2025

Tous les trois ans, l'OCDE procède à une évaluation des [systèmes éducatifs](#) dans le monde en testant les compétences et les connaissances des élèves âgés de quinze ans en mathématiques, [science](#) et lecture. Baptisé [PISA](#) (Programme international pour le suivi des acquis des élèves), ce test d'une durée de 2 heures est réalisé auprès de près d'un million d'élèves dans 80 pays à travers le monde.

Comme le révèle l'édition 2022 de cette étude, repoussée d'un an en raison du Covid-19 et publiée mardi 5 décembre, la pandémie a fortement affecté les performances des élèves. Les résultats des tests font état d'une chute des résultats scolaires dans la plupart des pays étudiés. Si la crise sanitaire et ses effets sont pointés du doigt, d'autres facteurs expliquent cette baisse globale du niveau des élèves. L'OCDE cite notamment la crise d'[attractivité de la profession d'enseignant](#), qui touche de plus en plus de pays, mais aussi le manque de soutien aux enseignants et aux élèves, ainsi que la baisse d'implication des parents.

Notre infographie montre le cumul des scores moyens d'une sélection de pays dans les trois principaux domaines évalués afin de comparer le niveau global de connaissances scolaires et ses évolutions. Avec un score total moyen de 1435 (-46 points depuis 2018), les élèves français se positionnent juste en dessous de la moyenne des pays de l'OCDE, 1453 (-29 points sur quatre ans), en compagnie des élèves allemands à 1447 (-54 points depuis 2018) et italiens à 1430 (plus ou moins stable sur quatre ans).

Parmi les meilleurs élèves toutes épreuves confondues, on trouve ceux de plusieurs pays et territoires asiatiques, comme Singapour, Taïwan et le Japon, qui affichent des scores totaux moyens d'environ 1600 ou plus - et, exceptions notables, en progression depuis 2018. Les pays occidentaux les mieux notés en 2022 sont l'Estonie (1547) et le [Canada](#) (1519).

De Tristan Gaudiaut pour Statista

---

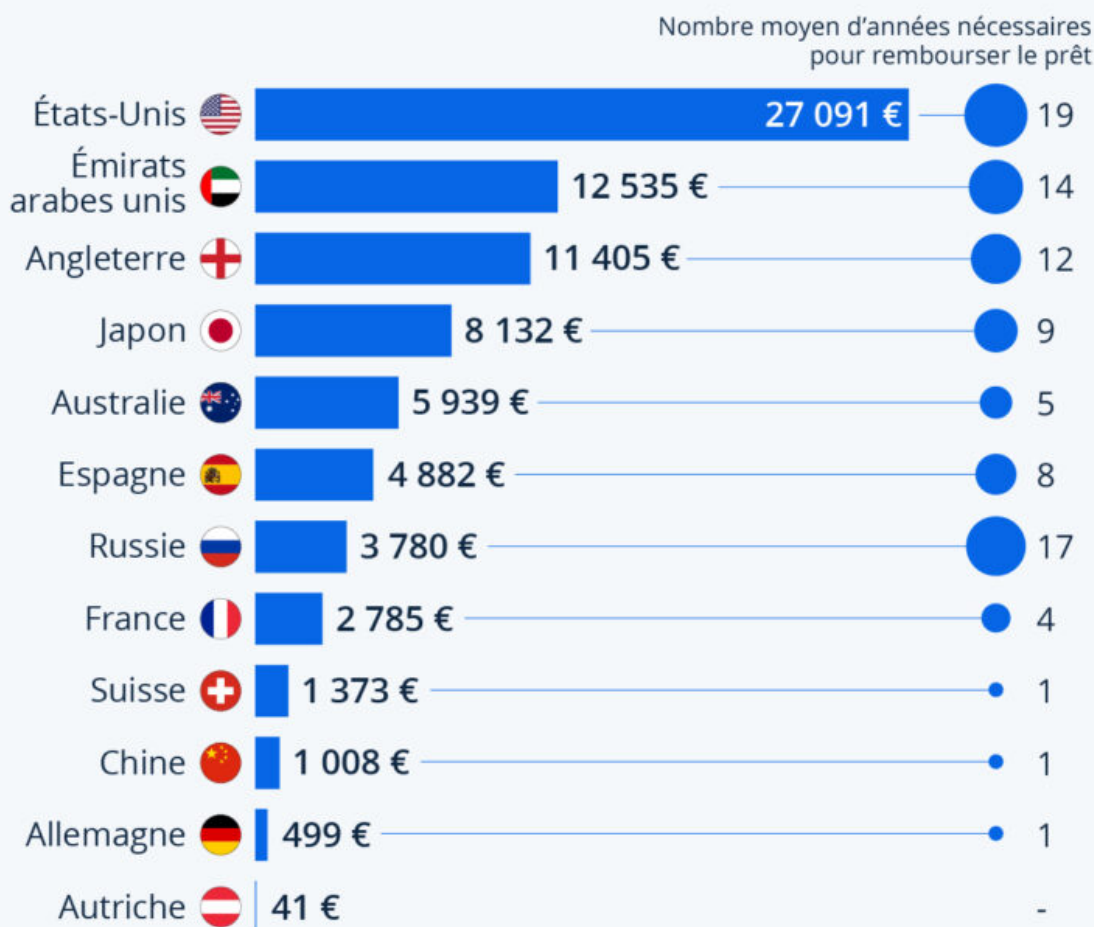
## Combien coûtent les études supérieures dans le monde ?

Ecrit par le 4 avril 2025

# Combien coûtent les études supérieures ?



Coût moyen d'une année d'étude et durée nécessaire pour rembourser le prêt étudiant en 2022 \*



\* Pour les études de médecine, soins infirmiers, droit, ingénierie, informatique et enseignement. Basé sur le salaire national moyen des diplômés.

Source : N26



statista

Écrit par le 4 avril 2025

Pour établir l'[indice du coût des études 2022](#), la banque allemande N26 a analysé les coûts des études supérieures de médecine, de soins infirmiers, de droit, d'ingénierie civile, d'informatique et d'enseignement dans 50 pays du monde entier. En outre, les analystes ont examiné de près les salaires nationaux moyens des diplômés concernés à leur entrée sur le marché du travail.

Comme le montre notre graphique, aux États-Unis, une année d'études supérieures dans les filières analysées coûte en moyenne environ 27 100 euros - de loin le montant le plus élevé de tous les pays étudiés. La deuxième place est occupée par les Émirats arabes unis avec une moyenne annuelle de près de 12 500 euros, suivis par l'Angleterre, où les frais d'études s'élèvent en moyenne à environ 11 400 euros par an. Dans ces trois pays, les jeunes diplômés mettent en moyenne de 12 à 19 ans pour rembourser les prêts contractés pour faire leurs études.

La France se situe dans la moyenne inférieure de cette comparaison : les étudiants des filières couvertes par l'indice dépensent environ 2 800 euros par an et ces coûts sont remboursés en moyenne au bout de quatre ans. L'[enseignement supérieur](#) est encore moins cher dans certains pays, comme par exemple en Autriche, où le coût moyen se situe à 41 euros par an ou 20 euros par semestre - les frais engagés pour faire des études sont donc très rapidement remboursés pour les jeunes diplômés autrichiens.

De Claire Villiers pour [Statista](#)

Sur le même sujet : consultez le graphique sur les [frais d'inscription dans les universités publiques](#).

---

## **Carole Grandjean, ministre déléguée à l'Enseignement et la formation professionnels. : « Les TPE et PME se sont appropriées les dispositifs d'apprentissage »**

Ecrit par le 4 avril 2025



**Une réforme des lycées professionnels engagée pour former au plus près des besoins des entreprises, des dispositifs renforcés en matière d'apprentissage et d'alternance, une nouvelle mouture du contrat de professionnalisation sans limite d'âge en passant par une VAE (Valorisation des acquis de l'expérience) renouvelée et améliorée... Des sujets qui font résonance dans l'écosystème entrepreneurial en proie aux difficultés de recrutement et à la veille d'une future loi travail. Le point avec Carole Grandjean, ministre déléguée à l'Enseignement et la formation professionnels.**

***Les difficultés de recrutement s'affichent comme une des préoccupations majeures de la sphère entrepreneuriale. La formation professionnelle, sous toutes ses formes, peut-elle permettre d'y remédier, du moins en partie ?***

**Carole Grandjean** : C'est notamment un levier à actionner pour pouvoir recruter à court terme. Les dispositifs, aujourd'hui mis en place et en évolution pour répondre aux réels besoins des entreprises,

Ecrit par le 4 avril 2025

peuvent permettre, à une certaine échelle, de tenter de pallier une partie de ces difficultés de recrutements. La réforme des lycées professionnels, en cours, ou encore la continuité des politiques engagées en faveur de l'apprentissage et de l'alternance y participent, mais les choses vont beaucoup plus loin. C'est toute l'approche du monde du travail qui se doit d'évoluer pour faire face aux grandes mutations actuelles et à venir, c'est tout l'objectif de la future loi travail.

***Les derniers chiffres de l'apprentissage, près de 840 000 apprentis dans l'Hexagone, tentent à démontrer que la sphère entrepreneuriale s'est appropriée les différents dispositifs, mais est-ce réellement le cas des TPE-PME ?***

Huit apprentis sur dix aujourd'hui sont embauchés dans les TPE et PME. Elles se sont réellement (ré)appropriées l'apprentissage et l'alternance et cela concerne tous les secteurs d'activité et les niveaux de diplômes. Nous sommes en bonne voie pour atteindre le million d'apprentis annoncé pour la fin 2027. C'est un signe de la réussite de la loi de 2018 et de la réforme de l'apprentissage engagée dans le cadre de la TVP (Transformation de la voie professionnelle).

***Le prolongement jusqu'à la fin 2027 de l'aide de 6 000 € à l'embauche d'un apprenti ou d'un alternant y est-il également pour quelque chose ?***

C'est un soutien que le président de la République a souhaité voir prolonger jusqu'à la fin de son quinquennat. Les entreprises qui recrutent un jeune en apprentissage investissent d'abord du temps et beaucoup d'énergie pour les former et les accompagner. Cet effort financier substantiel est un marqueur politique fort de soutien durable à cette voie de formation.

« Il nous faut actuellement faire réellement reconnaître les compétences ! Aujourd'hui, la VAE apparaît comme un dispositif trop complexe et donc peu utilisé. L'idée est d'expérimenter une VAE inversée. »

***L'aspect quantitatif de l'apprentissage ne semble plus être à démontrer, mais les ruptures de contrat sont également présentes. La question de l'accompagnement et du suivi se pose ?***

Elles sont primordiales et même si le taux d'insertion post-apprentissage est bon (environ sept apprentis sur dix sont en situation d'emploi après leur parcours), l'accompagnement pendant la formation et post-formation est indispensable tout comme sur la qualité de l'apprentissage. La montée en puissance du nombre d'apprentis exige un véritable effort en faveur du maintien de la qualité des apprentissages. L'apprentissage a fait ses preuves pour l'emploi des jeunes, mais il faut aujourd'hui l'orienter vers les publics qui en ont le plus besoin et notamment les apprentis en situation de handicap.

***La réforme des lycées professionnels entrera progressivement en vigueur au début de la rentrée prochaine, les quatre groupes de travail sur le sujet viennent de rendre leur copie, quel est le principal objectif de cette réforme ?***

C'est de faire du lycée professionnel une véritable voie de réussite pour les jeunes et de les former au plus proche des besoins des entreprises. Trop de jeunes peinent à trouver un emploi après l'obtention de

Ecrit par le 4 avril 2025

leur diplôme ou décrochent trop rapidement lorsqu'ils poursuivent leurs études dans l'enseignement supérieur. Il nous faut diminuer le nombre de décrocheurs (deux tiers de décrocheurs scolaires sont issus des lycées professionnels) et rapprocher réellement l'école de l'entreprise pour faire face aux enjeux des compétences. Cette réforme est structurelle et résolument tournée vers les jeunes. L'un des objectifs est de prendre en compte leurs singularités, leur transmettre le goût de l'engagement dans leurs propres parcours, les former aux enseignements généraux et ainsi les préparer à l'emploi et accompagner celles et ceux qui le souhaitent vers une poursuite d'études réussie.



Carole Grandjean. © Emmanuel Varrier-Tablettes Lorraines

***À l'occasion des différentes Assises territoriales du travail en vue de la future loi sur le travail, vous avez notamment évoqué la mise en place future d'une VAE (Valorisation des acquis de l'expérience) améliorée. C'est-à-dire ?***



Ecrit par le 4 avril 2025

Il nous faut actuellement faire réellement reconnaître les compétences ! Aujourd'hui, la VAE apparaît comme un dispositif trop complexe et donc peu utilisé. L'idée est d'expérimenter une VAE inversée. Je n'attends pas d'avoir dix ans d'expérience pour faire reconnaître mes compétences. Cette nouvelle VAE permettra la construction d'un parcours de formation en entreprise, en situation de travail et en organisme de formation au plus près des besoins des employeurs. Ces parcours seront accompagnés dans le cadre de cette VAE pour une montée en compétence individualisée. Aujourd'hui, 30 000 parcours annuels de VAE sont comptabilisés, nous souhaitons atteindre les 100 000 d'ici la fin du quinquennat.

### ***Un contrat de professionnalisation sans limite d'âge a été également évoqué. Comment pourrait-il s'articuler ?***

C'est l'un des moyens pour permettre, et surtout sécuriser, les transitions et les mobilités professionnelles. Il faut être plus souple et plus efficace pour accompagner ces transitions qui sont de plus en plus présentes du fait des mutations économiques. Changer de métier ou monter en compétences pour réorienter sa vie professionnelle se doit d'être sécurisé. Ce contrat de professionnalisation sans limite d'âge entend répondre à cette problématique. La personne qui souhaite se former, à n'importe quel âge, pourra le faire avec toute l'assurance, financière notamment, nécessaire.

### ***Est-ce un moyen pour pallier la problématique de l'emploi des seniors ?***

Ce contrat pourrait s'afficher comme une réponse mais il est indispensable de travailler sur le sujet pour aboutir à un véritable parcours sécurisé.

*Propos recueillis par Emmanuel Varrier des [Tablettes Lorraines](#) pour [RésoHebdoEco](#)*

### **Loi travail en vue...**

Repenser le travail ! Objectif affiché de la future loi travail aujourd'hui en cours de préparation et qui pourrait voir le jour d'ici l'été. Un volet conséquent concernera « la formation et l'accompagnement des travailleurs », comme l'a assuré Carole Grandjean, ministre déléguée à l'Enseignement et la formation professionnels, à l'occasion des Assises territoriales du travail dans le Grand Est, le 28 février dernier sur le campus de Maxéville du Pôle Formation de l'UIMM Lorraine. « Cette loi est l'occasion de repenser l'approche du travail qui doit s'ajuster aux grandes mutations économiques, écologiques, démographiques et numériques (...) Une approche plus territoriale vis-à-vis du travail est nécessaire. L'enjeu consiste notamment à déployer un dialogue social territorial permettant de s'ajuster à l'histoire, aux perspectives et au choix de chaque territoire. »

### **VAE : un groupement d'intérêt public**

Une VAE (Valorisation des acquis de l'expérience) inversée ! C'est l'un des vastes chantiers engagés aujourd'hui par le gouvernement, histoire d'en faire un réel levier de l'évolution professionnelle. Un groupement d'intérêt public est en train de se dessiner. Ce nouveau dispositif pourrait être opérationnel à partir de septembre prochain.

## Le campus Urma Avignon ouvre ses portes ce samedi 29 janvier



**Le campus Université régionale des métiers et de l'artisanat ([URMA](#)) d'Avignon ouvre ses portes ce samedi 29 janvier de 9h à 13h.**

La journée se fera en présentiel, sur prise de rendez-vous uniquement par téléphone ou par mail ([urma.avignon@cmar-paca.fr](mailto:urma.avignon@cmar-paca.fr)). L'occasion d'interagir avec les enseignants du campus et de se renseigner au mieux sur les formations proposées en apprentissage. 38 diplômes sont proposés dans 14 métiers, du Cap au Bac +4, dans neuf secteurs professionnels : alimentaire, bois, coiffure-esthétique, électricité, maintenance matériels... Une nouvelle formation fait son apparition en 2022, BTS MCO (Management commercial opérationnel).

Ecrit par le 4 avril 2025

Rendez-vous est pris au 12 boulevard St Roch à Avignon pour les métiers en boulangerie, pâtisserie, boucherie, esthétique, coiffure, art floral et vente (S'inscrire au 04 90 80 65 70.) Au 7 avenue de l'Etang à Avignon aura lieu le rendez-vous pour les métiers en électricité, mécanique moto et agricole/espaces verts, maintenance industrielle, ébénisterie, commerce et responsable QSE (s'inscrire au 04 90 88 81 30).

La Chambre de métiers et de l'artisanat de région Provence-Alpes-Côte d'Azur organise l'apprentissage au travers de sa structure Urma Paca, qui forme 6000 jeunes dans l'un de ses sept campus. Leur ancrage permet d'adapter les formations selon les besoins réels du tissu économique local : 107 formations du Cap au Bac+ 5 sont proposées avec plus de 5 000 entreprises partenaires dans toute la région.

L.M.

---

## **Souad Zitouni, députée : 'je fais ce pour quoi j'ai été élue !'**

Ecrit par le 4 avril 2025



**Souad Zitouni a réuni près de 150 personnes à Avignon afin de faire un point d'étape sur ses interventions de Députée de la 1<sup>re</sup> Circonscription de Vaucluse, d'un mandat qu'elle occupe depuis le 29 mars 2020 et pour lequel elle a été élue en 2017, aux côtés de Jean-François Césarini, décédé des suites d'une longue maladie.**

«Etre Députée, c'est aimer les gens et le terrain sur lequel on les rencontre, c'est interpeller les Ministres avec comme priorité l'intérêt des français et en particulier de vous, les habitants de ma circonscription, a entamé [Souad Zitouni](#). L'une de mes premières actions ? Porter la voix des acteurs culturels de notre territoire afin de débloquent des fonds nécessaires à leur survie et permettre le déroulement du Festival d'Avignon vital pour la Cité des Papes.»

### **La crise sanitaire**

La députée a ensuite évoqué, le Covid avec «l'accompagnement de l'Etat pour les entreprises et acteurs associatifs à hauteur de 20M€, c'est également près de 80M€ de crédit d'impôt à destination de 7 000 entreprises.»

Ecrit par le 4 avril 2025



Studio Delestrade Avignon

## Les jeunes

[Souad Zitouni](#) le martèle, les jeunes sont sa priorité. «J'ai apporté mon soutien aux publics les plus fragiles, en particulier les jeunes et les étudiants. J'ai contribué activement à la réflexion dans le cadre de l'enquête sur les conséquences du Covid afin que cette génération ne soit pas sacrifiée mais protégée. Le Ministre de l'Education Nationale Jean-Michel Blanquer sur la continuité pédagogique et les dispositifs de lutte contre le décrochage scolaire. J'ai fait de la [jeunesse](#) un pilier majeur de mon engagement, m'engageant dans la commission qui leur est dédiée à l'Assemblée Nationale. J'ai pris la parole à l'Assemblée Nationale le 29 octobre dernier en tant que porte-parole du budget de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche résolument tournés vers la solidarité dans le Projet de Loi de Finances 2022 (PLF 2022).»

## Enseignants & étudiants

«Nous avons voté -avec mes collègues de la majorité présidentielle- une nouvelle prime pour les enseignants chercheurs, le gel des droits d'inscription à l'Université mais aussi des loyers pour les étudiants ; Ou encore la continuité des repas à 1€ pour les étudiants boursiers et précaires. C'est aussi la gratuité de la contraception pour toutes les femmes jusqu'à 25 ans dès le 1er juillet 2022. C'est également la création du pass culture pour les jeunes dès l'âge de 15 ans depuis cette année qui permet

Ecrit par le 4 avril 2025

aux jeunes d'avoir accès à 380€ de produits et activités culturels, ce sera même 500€ dès 2022. L'éducation est une arme douce pour chacun d'entre nous, qui nous accompagne et nous aide à grandir et à vivre.»



### **Fleuristes, agriculture, commerces de détail**

«J'ai interpellé le Ministre de l'Agriculture Julien Denormandie sur la situation des fleuristes, des exploitations agricoles et la filière viticole ; Le Ministre de l'Economie et des Finances Bruno Le Maire sur la situation des Chambres de Commerce et d'Industrie ; Ou encore le Premier Ministre Edouard Philippe puis Jean Castex afin de défendre les petits commerces non essentiels qui faisaient face à une concurrence perçue comme déloyale ; sans oublier la levée du Pass-sanitaire dans certaines zones commerciales lorsque le taux d'incidence était, alors, en forte baisse.»

### **Pouvoir d'achat**

«45% des français placent le pouvoir d'achat dans leurs 3 principales préoccupations'. Depuis le début du quinquennat, celui-ci est la priorité des français, j'ai souvent été interpellée par des familles qui éprouvaient des difficultés à boucler la fin de mois. C'est pourquoi la prime d'activité a été élargie avec 170€ par mois en plus pour un travailleur au Smic (salaire minimum de croissance de 1 589,47€), c'est aussi la suppression de la taxe d'habitation, la revalorisation du chèque énergie, la baisse de l'impôt sur

Ecrit par le 4 avril 2025

le revenu, l'augmentation de l'AAH (Allocation aux adultes handicapés). Depuis 4 ans, c'est en moyenne 300€ de moins à payer pour 17 millions de foyers.»

### Le département

«Dans le département, près de 10 000 foyers ont bénéficié de la Prim'Rénov, 4 000 entreprises de France Numérique, près de 200 structures culturelles sont bénéficiaires de fonds de soutien, 15 000 contrats d'apprentissage ont été signés pour l'emploi et la formation des jeunes, 5 000 jeunes de 16 à 25 ans sont accompagnés par la Garantie Jeunes, enfin, 600 primes à l'embauche ont été déployée pour les personnes handicapées.»

### La Santé

«J'ai œuvré pour une revalorisation des salaires de nos personnels de santé permettant, dorénavant, à une infirmière en début de carrière de percevoir 290€ de plus par mois. C'est même 500€ net par mois en plus pour les sages-femmes ou encore une revalorisation de la rémunération des sapeurs-pompiers à hauteur de 50€.»



Studio Delestrade Avignon

### Sécurité

«Dernièrement, 36 renforts de policiers et gendarmes ont été déployés dans notre Département dont 31 à

Ecrit par le 4 avril 2025

Avignon. Cela permet la création d'un groupe de sécurité de proximité afin de lutter contre la haute délinquance, notamment de nuit.»

### La rocade d'Avignon

«Je m'étais en effet engagée le 17 septembre 2021 à interpeller Jean-Baptiste Djebbari, Ministre des Transports, et ses équipes afin de commander de nouvelles études sans que cela ne perturbe le calendrier des opérations, ce que j'ai fait dès le 30 septembre 2021. Le comité de pilotage de la liaison Est-Ouest d'Avignon, tenu le 7 octobre 2021, a entériné cette décision sans retarder le projet.»

### Avant de décliner ses actions

Avant de décliner ses actions, Souad Zitouni a rendu hommage à Jean-François Césarini : «Vous m'avez fait confiance en 2017, aux côtés de Jean-François Cesarini pour qui j'ai une pensée affectueuse et respectueuse ce soir, parce que je porte votre voix et défends votre territoire ! Pour moi, la République permet l'émancipation et l'éveil des consciences grâce à son système éducatif qui m'a permis de devenir avocate au barreau d'Avignon, moi fille d'immigrés algériens. Je mesure la chance qui est la mienne d'être là devant vous à force de travail et de pugnacité.»

Enfin, Souad Zitouni a invité Inès Bigonnet, jeune lycéenne de de la section musique du Lycée Aubanel à Avignon, à entamer la Marseillaise reprise par l'assistance.





## Isle-sur-la-Sorgue : une classe pour l'autisme à l'école Augustin-Mourna



Une Unité d'enseignement élémentaire pour l'autisme (UEEA) vient de voir le jour à l'Isle-sur-la-Sorgue. Opérationnelle depuis le 11 octobre dernier, elle accueille ses premiers élèves au sein de l'école élémentaire Augustin-Mourna.

« Tout enfant doit pouvoir accéder à l'école de la République, explique la municipalité de l'Isle-sur-la-Sorgue. A travers ce nouveau projet majeur, la Ville accompagne activement une politique inclusive partenariale initiée par l'Institut médico éducatif (IME) Saint-Antoine qui a répondu en 2021 à un appel à manifestation d'intérêt porté par l'Agence régionale de santé (ARS) Provence-Alpes-Côte d'Azur pour l'académie d'Aix-Marseille. »

Ecrit par le 4 avril 2025

### **Sept familles vauclusiennes concernées pour l'instant**

L'UEEA est une classe de l'école à part entière. Les élèves accueillis y bénéficient d'interventions pédagogiques, éducatives et thérapeutiques menées par une enseignante et des professionnels médicosociaux (éducateurs, psychomotricien, infirmière) de l'Etablissement Public Saint-Antoine de l'Isle. Deux salles de l'école sont dédiées à cette unité et ont été équipées de mobiliers et matériels adaptés. Les élèves de l'unité pourront également, sur certains créneaux, rejoindre les autres classes, accompagnés par les professionnels intervenant dans l'UEEA afin de multiplier les échanges avec les autres élèves mais aussi les adultes de l'école. A ce jour, sept familles vauclusiennes en bénéficient pour l'année scolaire 2021/2022.

**« Tout enfant doit pouvoir accéder à l'école de la République. »**

Ce nouveau dispositif de scolarisation adaptée bénéficiant d'un appui renforcé du secteur médico-social s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale pour l'autisme au sein des troubles du neuro-développement 2018-2022.

L'initiative a pour ambition de donner aux personnes autiste une place égale dans la société, identique à celle de chaque citoyen. L'un des engagements nationaux est de réduire le retard en matière de scolarisation des élèves avec des troubles du spectre autistique dans l'objectif d'ouvrir 180 unités d'enseignement autisme en école maternelle (UEMA) et 45 unités d'enseignement autisme en école élémentaire (UEEA). En Paca, 4 nouvelles unités seront ouvertes à l'horizon 2022.

L.G.

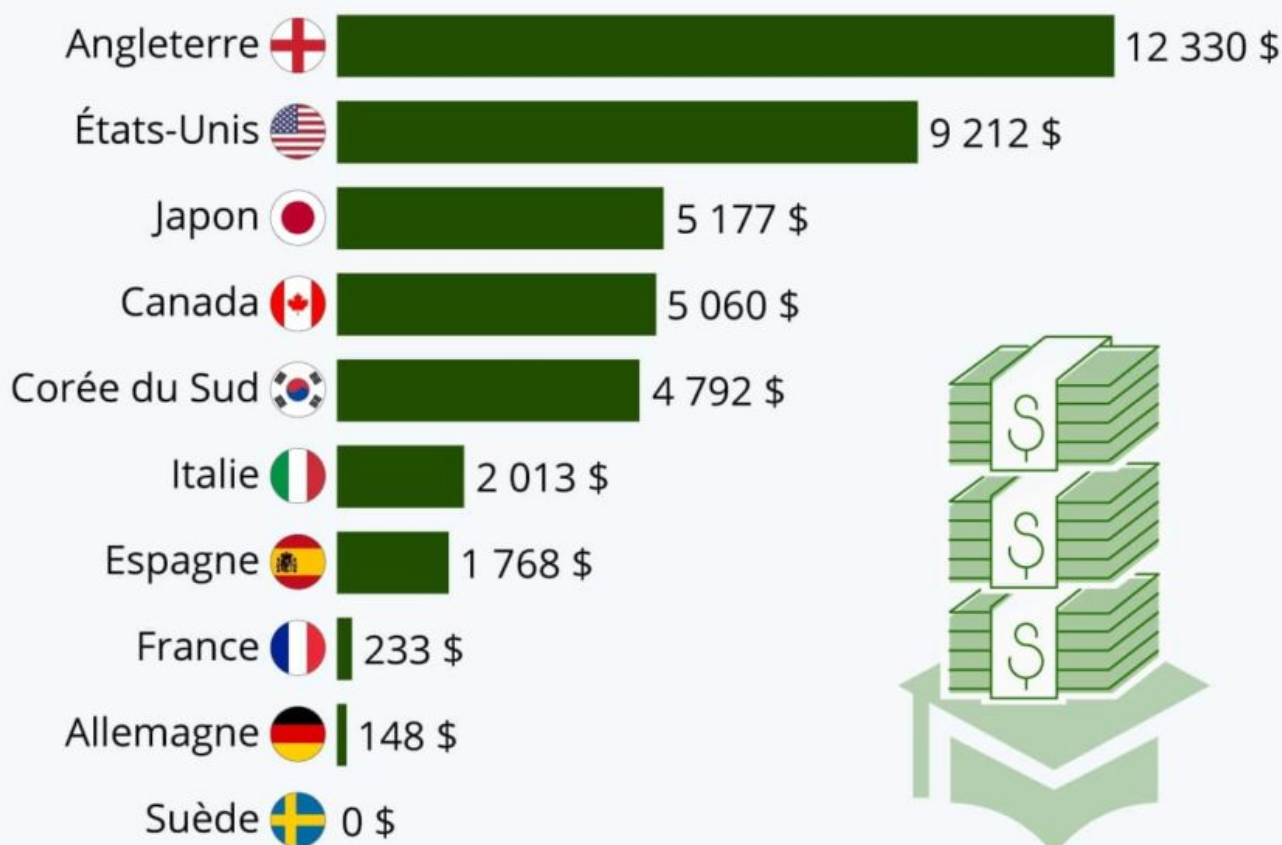
---

## **Combien coûtent les études supérieures ?**

Écrit par le 4 avril 2025

# Combien coûtent les études supérieures ?

Frais moyens d'inscription dans les universités publiques au niveau licence dans les pays sélectionnés \*



\* en 2019 / 2020 ou dernière année universitaire disponible.

Données exprimées en dollars US convertis à parité de pouvoir d'achat (PPA).

Source : OCDE



**statista**

Ecrit par le 4 avril 2025

Le dernier rapport « [Regards sur l'éducation](#) » de l'OCDE permet de se faire une idée du coût des [études supérieures](#) dans le monde. Les pays de l'OCDE ont tendance à avoir des approches différentes concernant le financement des universités. De nombreux pays imposent des frais d'inscription à leurs étudiants, tandis qu'environ le tiers d'entre eux n'imposent aucun frais pour une inscription au niveau licence.

C'est en Angleterre que l'on trouve les droits d'inscription à l'université les plus élevés au monde. La moyenne à déboursier pour une année en cycle de licence dans un établissement public anglais s'élève à environ 12 330 dollars si l'on convertit les frais locaux en dollars américains à parité de pouvoir d'achat (PPA). Outre l'Angleterre, les États-Unis, l'Australie, le Canada, le Chili, le Japon et la Corée du Sud affichent également tous des frais de scolarité supérieurs à 4 000 dollars.

Les pays d'Europe continentale ont tendance à avoir des frais beaucoup plus bas en comparaison. En France, ils s'élèvent à 233 dollars PPA pour une année de licence à l'[université](#) (170 euros actuellement en devise locale). Même si les frais d'inscription varient selon les Länder en Allemagne, ils sont en moyenne un peu moins élevés qu'en France à l'échelle nationale (environ 150 dollars PPA), tandis que la Suède, la Norvège, le Danemark et la Finlande n'imposent aucun droit d'inscription à leurs étudiants.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

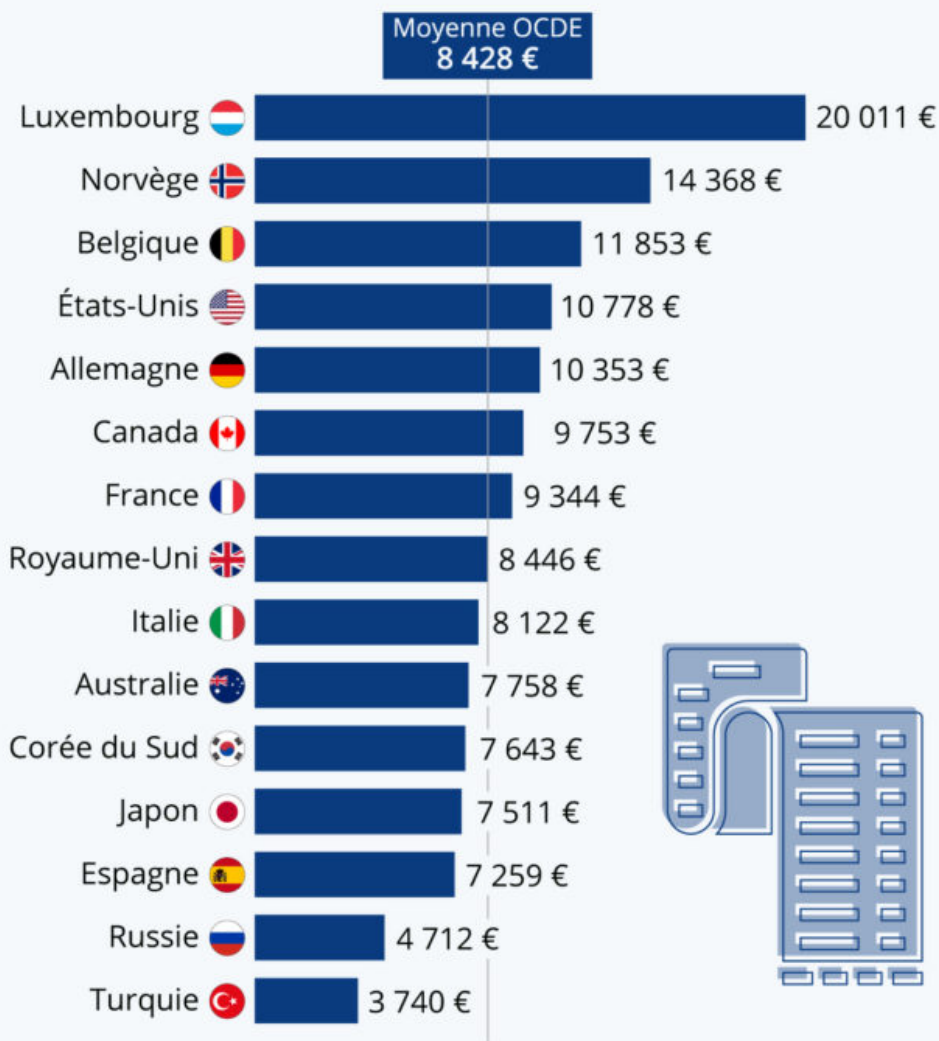
---

## Éducation : combien coûte un élève ?

Écrit par le 4 avril 2025

# Éducation : combien les États dépensent-ils par élève ?

Moyenne des dépenses publiques d'éducation par élève et par an dans une sélection de pays de l'OCDE \*



\* de l'enseignement primaire au tertiaire. Données de 2017, conversion USD/EUR au taux de change moyen cette année-là.

Source : OCDE



statista

Écrit par le 4 avril 2025

Près de 12,3 millions d'élèves reprennent ce jeudi le chemin de l'[école en France](#). À l'occasion de la rentrée scolaire, nous nous sommes penchés sur les dépenses publiques consacrées à l'éducation. Combien d'argent les États investissent-ils par élève ?

Les dépenses publiques d'éducation atteignent en moyenne environ 8 400 euros par élève et par an dans les pays de l'[OCDE](#), ce qui correspond à une moyenne de l'école primaire à l'enseignement supérieur. Les [salaires des enseignants](#) et du personnel représentent une grande partie de ces dépenses, même si celles dédiées au fonctionnement matériel peuvent s'avérer importantes dans certaines formations techniques.

En France, le montant annuel s'élève à 9 344 € (donnée de 2017), soit au-dessus de la moyenne de l'OCDE. Mais comme le montre notre infographie, les disparités entre pays sont importantes : le coût annuel moyen d'un élève en Norvège (14 868 €) est ainsi presque deux fois plus élevé qu'en Espagne et au Japon (7 259 et 7 511 €).

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

---

## Farid Chemat, enseignant-chercheur : « Avignon est pionnier mondial de l'éco- extraction du végétal »

Ecrit par le 4 avril 2025



## **Visionnaire, ambitieux et profondément humain : voilà comment définir l'homme qui en quelques mois a projeté la cité des papes au cœur de la recherche scientifique mondiale.**

Nommé parmi les chercheurs les plus influents au monde, Farid Chemat s'est lancé il y a 20 ans à la conquête de la chimie verte à base de végétal. L'homme aux multiples casquettes, professeur des universités en chimie, enseignant-chercheur à [Avignon université](#) et directeur du Groupe de recherche en eco-extraction des produits Naturels ([Green](#)), vient de déposer une candidature auprès de l'Unesco afin de transmettre les résultats de ses recherches au monde entier. Rencontre avec l'un des plus éminents scientifiques de la région, et bien au-delà.

### **Tout commence en 2009**

C'est avec humilité et bienveillance que [Farid Chemat](#) évoque son parcours, ses découvertes majeures, ses expériences, mais aussi ses frustrations. En 2006, il crée un groupe de recherche nommé Green : une équipe résolument tournée vers l'international avec pas moins de 7 nationalités différentes et 8

Écrit par le 4 avril 2025

doctorants engagés dans des contrats industriels. Les chercheurs sont animés d'une volonté commune, celle de mettre au service de l'humanité des procédés intelligents et naturels permettant notre subsistance sur le long terme. La renommée internationale du laboratoire est telle qu'elle suscite un jour la curiosité des députées de Vaucluse [Brune Poirson](#) et [Souad Zitouni](#) qui organisent rapidement une visite au laboratoire.

Au cœur des échanges : l'ambition de l'université de créer un bâtiment dédié à son axe identitaire '[agro et sciences](#)', lieu de croisement et de fertilisation de l'enseignement, de la recherche, de l'entrepreneuriat et de l'innovation. « En 2009, j'ai voulu faire une révolution en me tournant vers l'éco-extraction. Tout d'abord pour les problématiques écologiques : pas de solvant, pas d'eau et pas d'énergie, explique le chercheur. Mais cela reste une solution onéreuse en matière d'innovation à breveter, qui rend la compétitivité plus féroce. » A ce jour, plus de 20 brevets ont été déposés par le groupe de recherche de Farid Chemat, permettant de disposer de 20 ans d'avance en matière d'innovation.



Farid Chemat



### **Agro-alimentaire, cosmétique, parfumerie**

L'équipe Green se focalise alors sur l'éco-extraction de produits naturels qui consiste à isoler des composés d'intérêts à partir de ressources naturelles (plantes, fleurs, graines, racines, microalgues, levures, bactéries, etc.), destinés à des domaines variés tels que l'agroalimentaire, la cosmétique ou la parfumerie. La technique est révolutionnaire en ce qu'elle utilise des procédés innovants et des solvants plus respectueux de l'environnement. « L'épuisement des ressources fossiles, le réchauffement de la planète et l'augmentation de la population mondiale représentent les principales transitions que nous devons affronter pour l'avenir de l'humanité, explique le professeur. Les solutions viendront des changements dans la production de nos énergies renouvelables et de nos produits chimiques à partir de nos ressources d'origine végétale. En raison de leur biodiversité, les plantes pourraient être suffisantes



Ecrit par le 4 avril 2025

en tant que ressources mondiales durables pour des millions d'années pour toute l'humanité ».

## **L'extraction végétale ? Tout le monde en fait !**

Tout le monde fait de l'extraction dans la consommation de tous les jours. Par exemple, lorsque vous faites couler votre café du matin, le mécanisme est exactement celui-ci. Tout le monde connaît l'extraction de la lavande ou de huile d'olive, répandue dans la région. Seulement voilà, les procédés d'extraction sont loin d'être 'éco friendly'. Deux tonnes de roses et plus de 20 tonnes d'eau sont nécessaires pour produire un litre d'huile essentielle de rose. Résultat : 1 990 kilos de plantes sont jetés et 10 fois plus d'eaux usées, quantité faramineuse de déchets à l'ère de l'épuisement des ressources naturelles.

L'enseignant tient à le souligner, il n'a pas la science infuse et ne se targue pas d'avoir trouvé la solution au problème, mais apporte sa pierre à l'édifice que d'autres peuvent compléter. « Nous avons trouvé un procédé qui permet d'extraire l'huile essentielle à partir des plantes fraîches, sans ajouter de l'eau ni du solvant », soutient Farid Chemat. Résultat : la plante reste intacte afin d'être réutilisée dans le cadre de ses autres molécules.

Le professeur aborde alors un deuxième problème majeur, celui de l'industrie agroalimentaire. « Une culture est égale à un produit fini, le reste est jeté. C'est le cas pour le colza, le tournesol ou l'olive. Nous sommes en train de jeter notre alimentation du futur, notre subsistance. Il faut impérativement arrêter cette logique de culture unique qui est selon moi un non-sens. Chaque année en France, l'industrie, mais également les consommateurs, produisent entre 5 et 10 millions de tonnes de déchets végétaux », abonde Farid Chemat.

## **Virage de l'industrie pour le 'green'**

Dénigrée au 20e siècle, l'extraction du naturel a désormais le vent en poupe. La société et les industriels ont fait un virage à 180 degrés, envisageant quelque chose de plus naturel comme solution alternative au pétrole. « L'extraction était un domaine mal aimé au départ mais qui a connu une progression exponentielle. Nous étions ainsi en phase lorsque j'ai créé mon laboratoire. C'est un procédé relativement simple et peu technique. Tous les industriels ont besoin de ça. Au royaume des aveugles, les borgnes sont rois », philosophe le professeur. Seulement voilà, le professeur regrette une naïveté et un manque de formation, le chaînon manquant a été oublié. Pour avoir un chercheur confirmé, 20 ans sont nécessaires, la recherche ne se fait pas du jour au lendemain.

## **Naturex, Airbus ou Arkopharma**

Parmi les plus fidèles collaborateurs du laboratoire : [Naturex](#), dont le siège social est à Avignon, est le leader mondial des ingrédients naturels d'origine végétale. L'entreprise offre à ses clients des ingrédients sourcés de façon responsable dans la nature pour les industries agroalimentaire, nutraceutique, et cosmétique. « Nous travaillons depuis 10 ans avec eux. Les colorants, qui étaient auparavant pétrochimiques sont dorénavant naturels. Pour extraire l'antioxydant et le colorant, il n'y a

Ecrit par le 4 avril 2025

pas mieux que le végétal. Nous travaillons également avec la société [Arkopharma](#) pour ses nouveaux produits plus efficaces et plus respectueux de l'environnement dont le procédé a été fait au laboratoire. Nous avons également eu la chance de collaborer avec la société [Airbus](#) afin d'extraire l'huile à partir de levure et ainsi fabriquer du bio-kérosène », liste Farid Chemat. Au moins dix contrats de collaboration voient le jour par an avec des entreprises, permettant de financer les thèses des doctorants et post-doctorants.



Membre de l'équipe GREEN présentant l'éco extraction pour le grand public (jeune et moins jeune) lors du souk des sciences à la place de l'horloge Avignon

### **L'Université d'Avignon, appui moral**

« Vous êtes une petite université, comment avez-vous réussi tous ces projets ? », cette rhétorique, Monsieur Chemat en est coutumier. A cela, il réplique par la proximité avec le président qui apporte un soutien moral considérable. La taille de l'université permet également une souplesse et une réactivité des services. Le professeur se réjouit par ailleurs du virage opéré au cours des ateliers pratiques, rendu possible grâce à l'accessibilité du végétal. « J'applique la totalité de mes recherches dans l'enseignement. Il fut un temps où les étudiants en chimie n'avaient pas le droit de toucher, sentir, goûter ni regarder car

Ecrit par le 4 avril 2025

c'était toxique. Ils ont maintenant la possibilité de le faire dans le cadre de leur travaux pratiques sur du thym ou du romarin par exemple. Les sens ont une importance capitale dans l'apprentissage », souligne-t-il.

## Unesco, transmettre ses découvertes au monde entier

L'équipe Green a déposé une candidature auprès de l'Unesco pour un projet de chaire universitaire en éco-extraction du végétal, dans le cadre de ces activités de partage de connaissances avec les pays du sud. La première sélection a été réussie, l'équipe conduite par Monsieur Chemat est donc en lice pour la décision finale du jury international qui est attendue en janvier 2022.

« Nous souhaitons que le monde entier puisse en profiter. Nous ne souhaitons pas gagner de l'argent, l'Unesco n'offre aucun avantage financier mais un label qui nous permettra de partager nos recherches avec le monde entier », ambitionne Farid Chemat. Le scientifique et son équipe réaliseront alors leur objectif en plusieurs étapes : le partage avec les chercheurs des pays du sud, la mise en place de formations en ligne, la création d'une chaîne Youtube exposant toutes les ressources en libre accès ou même une exposition itinérante. « Nous voulons donner et partager à destination de l'éducation, maillon essentiel du développement économique », projette-t-il.

## Ressources végétales à profusion dans les pays du Sud

Le [label Unesco](#) permettra de rayonner vers l'Afrique, destination prioritaire pour l'Unesco. « Les pays du sud possèdent énormément de ressources végétales, mais ne savent pas les valoriser. Mao Tsé-toung disait : quand un homme a faim, mieux vaut lui apprendre à pêcher que de lui donner du poisson », philosophe le professeur qui en est convaincu, l'éducation est le pivot central, permettant de sortir de la pauvreté et de créer les machines du futur. Il est à ce titre en relation avec plusieurs centres de recherche : Maroc, Algérie, Tunisie, Madagascar, Côte d'Ivoire, Île Maurice, Grèce, Espagne, Croatie ou Allemagne. Tous ont adhéré au projet.

## Trop à l'étroit pour le rayonnement international

Si les contrats industriels tombent régulièrement sur le bureau du professeur, ce dernier déplore un certain manque de moyens et d'appui symbolique de la part de la Région Sud. « Nous sommes quelque peu à l'étroit et je suis contraint de refuser des collaborations industrielles même régionales en raison du manque d'espace de travail, regrette-t-il. J'ai été déjà approché par l'université de Sidney par exemple, qui souhaitait nous offrir un lieu de recherche. Je ressens de la frustration vis-à-vis des problématiques que rencontrent les entreprises et de ne pas pouvoir les aider. »

Selon le professeur, il incombe à la région de faire preuve d'initiative et d'impulser la recherche. « Je demande les moyens pour pouvoir rayonner encore plus. Mon rêve est que la région sud devienne la 'Green Valley', dans l'extraction de huiles essentielles, attirant les plus grands groupes dans le domaine de cette chimie du végétal. Cela aurait pour représenter 50 000 emplois supplémentaire en Paca », ambitionne-t-il.

Écrit par le 4 avril 2025

A l'échelle régionale, Monsieur Chemat regrette peut-être un manque d'intérêt concernant sur la naturalité. « Il n'y a pas d'action spécifique, par exemple une bourse de thèse régionale dédiée à la Naturalité pour une des universités de la région. Si notre projet est validé par l'Unesco, nous ne serons pas en mesure d'accueillir toutes les personnes souhaitant se former sur notre site. C'est pleinement frustrant », déplore le scientifique.

6 000 chercheurs font partis des plus cités dans le monde, dont 140 travaillent dans le domaine de l'agriculture. Parmi eux, seulement 4 Français ont été distingués, dont le professeur Farid Chemat. Un travail d'équipe qui s'investit dans une thématique portée depuis plus de 20 ans et née à Avignon. L'équipe Green attend impatiemment la réponse de l'Unesco. Une chose est sûre, « label ou pas », les chercheurs débiteront leur projet en septembre 2021.