AMBASSADE
DE FRANCE
EN ALLEMAGNE
Liberté
Égalité
Fraternité

Service pour la Science
et la Technologie
Abteilung für Wissenschaft
und Technologie

LE PAYSAGE DE LA RECHERCHE EN ALLEMAGNE

La recherche dans les Länder de l'Est : la Saxe-Anhalt

Rédaction : Hugo Titeca

Actualisation : septembre 2026

La Saxe-Anhalt

La Saxe-Anhalt est le deuxième Land qui dépense le moins pour sa recherche en Allemagne (1,46% de son PIB), après le Mecklenburg-Poméranie occidentale.

Du fait d'une spécialisation industrielle ancienne (mines, industrie sucrière, construction, chimie), l'objectif de la politique de R&D en Saxe-Anhalt est d'accroître sa capacité d'innovation et la compétitivité du Land, notamment par l'implantation de grandes entreprises et un affichage d'une attention portée aux défis sociétaux (changement climatique, numérisation, évolution démographique).

Ces dernières années, la Saxe-Anhalt a ainsi pu développer ses priorités dans les domaines de l'économie agricole, de la neurologie, des sciences des matériaux et des microsystèmes, de la biologie végétale et des biotechnologies, ainsi que dans les domaines plus larges des sciences des matériaux et des microsystèmes.

Le Land accueille également l'Académie nationale des sciences Leopoldina, dont le siège se trouve à Halle depuis 2008.

PIB	81,8 milliards d'euros (2025)
PIB/habitant	38 452 euros (2025)
Part du PIB dans la recherche	1,46% du PIB, dont 0,52% par le secteur public, 0,61% par l'enseignement supérieur et 0,33% par le secteur privé (2024)
Dépenses consacrées à la R&D	1,16 milliards d'euros (2024)
Nombre d'employés dans la R&D	8 417 (2024)
Nombre d'instituts de recherche	16
Nombre d'établissements d'enseignement supérieur	11
Dont universités	2
Dont Hochschule	9
Dont universités d'excellence	0
Nombre d'étudiants	55 169 (semestre d'hiver 2024)
Nombre d'étudiants internationaux	11 071, soit 20% (semestre d'hiver 2024)
Nombre de cluster d'excellence	1

Informations supplémentaires : : https://mwu.sachsen-anhalt.de/

1. L'écosystème d recherche de la Saxe-Anhalt est dense et diversifié en regard de sa faible population

Le Prof. Dr. Armin Willingmann (SPD) est le ministre des sciences depuis 2019

Né le 13 janvier 1963 à Dinslaken (Rhénanie du Nord Westphalie), il est universitaire et membre du SPD. Il a été professeur de droit économique, recteur de la Hochschule Harz de 2003 à 2016, puis ministre de l'Économie, de la Science et de la Numérisation de Saxe-Anhalt de 2016 à 2021. Depuis 2021, il occupe les fonctions de ministre de la Science, de l'Énergie, de la Protection du climat et de l'Environnement, ainsi que de vice-ministre-président du Land de Saxe-Anhalt.

Principaux acteurs de la recherche universitaire

Le Land ne compte que 2,12 millions d'habitants et est marqué par le vieillissement de sa population, mais il s'y maintient un système de recherche et d'enseignement supérieur public finalement assez diversifié et plutôt bien réparti sur l'ensemble du territoire. La Saxe-Anhalt hérite sans doute d'un réseau qui date d'une époque où la région avait un poids industriel et démographique plus important.

Les vecteurs de la recherche universitaire sont les deux universités du Land : l'université Martin Luther de Halle-Wittenberg et l'université Otto-von-Guericke de Magdebourg ; ainsi que les quatre Hochschule de sciences appliquées.

L'Université Martin Luther est la plus grande et la plus ancienne du Land. Fondée il y a plus de 500 ans, elle offre un large éventail de disciplines dans les sciences humaines, sociales, naturelles et médicales. Le campus Weinberg, étroitement lié à l'université, est le deuxième plus grand parc technologique d'Allemagne de l'Est.

L'Université Otto-von-Guericke a un profil fort en ingénierie, en sciences naturelles et en médecine. Elle est pionnière dans le développement technologique et se considère comme un moteur du développement économique de la région. Avec la décision du fabricant américain de puces Intel d'implanter son site européen à Magdebourg, l'université a également élargi ses offres d'études dans les semi-conducteurs et la nanotechnologie.

Ce qui paraît particulièrement notable en Saxe-Anhalt, c'est que le réseau des Hoschulen permet de conserver des pôles d'enseignement supérieur dans des villes petites et moyennes. Il s'agit d'un héritage historique lié aux spécialisations industrielles locales de ces villes. Pour compléter l'offre, l'une des Hochschule artistiques les plus renommées et les plus grandes d'Allemagne est la Burg Giebichenstein Kunsthochschule et il existe deux Hochschule ecclésiastiques, la Theologische Hochschule Friedensau et l'Evangelische Hochschule für Kirchenmusik de Halle.

In fine, la Saxe-Anhalt n'est pas un Land particulièrement universitaire, mais il y a encore une infrastructure d'enseignement supérieur assez bien répartie sur le territoire.

Le contrat d'avenir 2021 à 2027 conclu en mai 2019 définit les grands objectifs de l'enseignement supérieur avec l'État fédéral

Le « Contrat d'avenir pour renforcer les études et l'apprentissage » (Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken - ZVSL) a été conclu entre l'État fédéral et les Länder.

L'essentiel est, d'une part, le maintien des capacités d'accueil d'étudiants au niveau de l'année 2018. D'autre part, l'amélioration des conditions d'études. L'objectif est d'augmenter la part du personnel scientifique et artistique à temps plein employé à durée indéterminée, de 42,9 (2018) à 45 % dans les sept Hochschule publiques.

Les priorités du Land sont les suivantes :

- les neurosciences ;
- l'immunologie ;
- les systèmes dynamiques dans les sciences de la vie et les mathématiques ;
- la technologie médicale, y compris les techniques d'imagerie et l'e-Mobility ;
- les sciences de la vie, y compris la médecine, les sciences des matériaux et les sciences humaines.

La Hochschulgesetz, propre au Land, définit les grands axes pour l'enseignement supérieur.

La nouvelle loi, adoptée en 2021, poursuit plusieurs objectifs :

- Élargir les possibilités d'activité économique en impliquant les établissements d'enseignement supérieur dans la création ou la participation à des entreprises. Les Hochschule autorisent aux créateurs d'entreprises l'accès à leurs laboratoires, bibliothèques ou infrastructures informatiques, et les professeurs peuvent maintenant prendre un congé afin d'accompagner les créations d'entreprises.

- Donner plus d'autonomie aux universités dans les appels à candidatures afin de limiter la bureaucratie et pourvoir plus rapidement les postes de professeur. Le droit d'appel à candidatures a été entièrement transféré aux universités, sans besoin de l'approbation du ministère de la Science.

- Renforcer la participation de tous les membres des établissements d'enseignement supérieur au sein des instances académiques.

- Encourager le développement de nouvelles voies vers le doctorat par l'intermédiaire de professeurs des Hochschule de sciences appliquées (HAW) qui pourront ainsi encadrer leurs « propres » doctorants. Le ministère de la Science du land peut désormais accorder son propre droit de doctorat à des domaines spécialisés des HAW particulièrement orientés vers la recherche.

- Améliorer l'égalité entre les femmes et les hommes par une représentation paritaire dans les Hochschule.

- Suppression des frais de scolarité à long terme

Le Land fixe des objectifs en coordination avec les Hochschule

Le ministère de la Science et les Hochschule doivent recourir à des conventions d'objectifs sur l'allocation de ressources publiques. Avec l'accord actuel, les Hochschule publiques de Saxe-Anhalt bénéficient d'une sécurité de planification financière et de moyens pour la période 2025-2029.

Les instituts de recherche extra-universitaires

Cinq instituts de recherche de la Communauté Leibniz, trois instituts Max Planck, deux instituts Fraunhofer et deux centres Helmholtz sont présents en Saxe-Anhalt. Des coopérations existent entre les Hochschule et ces instituts de recherche. Plusieurs centres sont issus de coopérations de l'Université Martin Luther et des institutions extra-universitaires.

Le **Campus Biotech de Gatersleben** est le centre de compétence pour la biotechnologie végétale en Allemagne. Son cœur est l'Institut Leibniz pour la génétique des plantes et la recherche sur les plantes cultivées, avec la banque centrale de gènes ex situ de l'Allemagne pour les cultures agricoles et horticoles. De nombreuses institutions y effectuent des recherches sous contrat pour des entreprises biotechnologiques.

Magdeburg est un site mondialement reconnu pour les neurosciences. Des scientifiques de six facultés de l'Université Otto von Guericke, de l'Institut Leibniz de neurobiologie et du Centre pour les maladies neurodégénératives travaillent sur des sujets tels que la formation de la mémoire, les processus d'apprentissage, la cognition de la plasticité cérébrale. **L'université dispose également de l'imagerie par résonance magnétique 7-Tesla la plus puissante d'Europe, ce qui lui confère un rôle de premier plan dans le domaine de la recherche en imagerie.**

Le **Centre allemand pour la recherche intégrative sur la biodiversité (iDiv)** Halle-Jena-Leipzig permet une collaboration internationale et inter-instituts sur les questions de la recherche mondiale sur la biodiversité. Il a été créé en collaboration avec les quatre instituts Leibniz.

À Cochstedt, sur le site du Centre aérospatial allemand, a été inauguré à l'été 2026 le **Centre national d'essais pour les systèmes d'aviation sans pilote** qui offre l'opportunité de tester de nouveaux systèmes aéronautiques sans pilote dans des conditions réelles dans un environnement contrôlé. Son terrain d'essai peut être utilisé par des start-ups et des entreprises aéronautiques pour leurs recherches et essais notamment sur les drones.

2. Le Land a pris un tournant industriel après une histoire marquée par le charbon : il soutient la coopération entre acteurs régionaux dans le cadre de sa stratégie régionale d'innovation (RIS), ce qui lui permet de mieux se positionner à l'échelle fédérale et, dans des domaines très précis, internationale

Le Land consent à des efforts importants pour s'adapter à la sortie du charbon

La loi fédérale sur les investissements dans les régions charbonnières (InvKG), prévoit des mesures visant à soutenir le changement structurel des régions touchées par l'abandon de l'utilisation du lignite et de la houille. Avec cette loi, le gouvernement fédéral soutient des investissements dans la science et la recherche, en particulier dans le domaine des technologies clés et la mise en place de grandes installations de recherche. Ainsi, l'État fédéral, l'État libre de Saxe et le Land de Saxe-Anhalt ont décidé à l'automne 2022 de créer le Center for the Transformation of Chemistry (CTC) dans la région du Mitteldeutsches Revier. La participation de l'État fédéral atteindra 1,1 milliard d'euros d'ici 2038 pour ce centre dont la construction a commencé au début de 2023.
Avec les fonds de cette loi, le gouvernement fédéral et le Land soutiennent également la numérisation de la chaîne de valeur végétale. L'objectif est une bioéconomie numérisée, climatiquement neutre et compétitive dans la région.

La RIS 2021-2027 définit plusieurs priorités :

- la promotion de la recherche et du développement axés sur le marché ;
- la concentration sur des priorités scientifiques et économiques ;
- le renforcement des activités visant à l'implantation d'entreprises disposant de leurs propres capacités de recherche.

Le développement de l'infrastructure de R&D en fonction des besoins, le profilage des centres de compétences et le renforcement des projets de recherche appliquée sont des approches clés pour renforcer la structure de R&D en Saxe-Anhalt. En outre, l'un des objectifs est de parvenir à la restructuration des systèmes de transfert de savoir et de technologie des Hochschule ainsi qu'à une coopération accrue entre les universités et les Hochschule spécialisées. La Saxe-Anhalt travaille par ailleurs activement avec l'État fédéral à la modernisation de son économie ainsi qu'à la sortie du charbon.

En Saxe-Anhalt, la recherche, le développement et la production travaillent main dans la main

En Saxe-Anhalt, la recherche translationnelle se concentre en particulier sur le réseau compétent en matière de recherche appliquée et orientée vers le transfert (Kompetenzzentrum für Angewandte und Transferorientierte Forschung – KAT), représenté principalement par les Hochschule. La biotechnologie, en particulier la recherche sur les algues et l'alimentation, l'automatisation et la gestion d'entreprise, la construction légère, le recyclage et les eaux usées ainsi que les matières plastiques et la numérisation, sont les points forts de ces Hochschule. Elles veillent à ce que les PME, en particulier, utilisent plus intensivement les résultats de la recherche. Les centres de compétence KAT sont basés sur le profil de recherche respectif des universités et sont orientés vers les marchés pilotes de la stratégie régionale d'innovation (RIS).

Des objectifs transversaux sont également pris en compte : technologies de l'information et de la communication, technologies clés, créativité et égalité des chances, hydrogène vert, construction légère et biotechnologie des algues.

La Saxe-Anhalt possède désormais un cluster d'excellence

Jusqu'en 2025, le Land était dépourvu de cluster d'excellence. La Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg participe désormais au Zentrum für Chirale Elektronik en partenariat avec la FU Berlin, et l'Universität Regensburg. Son objectif est de développer de nouvelles fonctions et propriétés pour les composants électroniques. Ce cluster vise à créer les bases de nouveaux composants moléculaires, spintroniques et supraconducteurs.

Des projets de gestion de clusters ont été et sont soutenus par le Land via la Mission commune pour améliorer la structure économique - GRW

La concentration au sein de clusters et la mise en réseau de la science et de l'économie est caractéristique de systèmes où prédominent les petites et moyennes entreprises dans le domaine de l'innovation. Elles permettent de regrouper leurs capacités.

Ainsi, grâce au cluster de pointe BioEconomy, la Saxe-Anhalt joue un rôle de premier plan dans le domaine de la bioéconomie. Il rassemble principalement des entreprises régionales, des instituts de recherche et d'autres réseaux d'Allemagne centrale dans le domaine de la bioéconomie et les met en réseau à l'échelle nationale et internationale.

La Saxe-Anhalt accueille également plusieurs institutions nationales de premier plan

L'**Académie allemande des sciences naturelles Leopoldina** est l'académie nationale allemande des sciences. Installée à Halle (Saale) depuis 2008, elle fournit des évaluations scientifiques pour le gouvernement fédéral, en particulier sur des grandes questions transversales. L'Académie fonctionne de manière indépendante et ses conclusions sont communiquées aux décideurs politiques ainsi qu'au grand public, et sont promues tant au niveau national qu'international. Ses quelque 1 600 membres viennent principalement d'Allemagne, mais aussi d'Autriche, de Suisse et d'une trentaine d'autres pays. La Leopoldina est financée par l'État fédéral (BMFTR) et le Land dans une proportion de 80/20. Elle a accueilli sous son toit deux académies de la relève, considérées comme des représentants de jeunes scientifiques : la Junge Akademie fondée en 2000 et la Global Young Academy (GYA), internationalement établie. Cette dernière est ancrée depuis 2017 auprès de la Leopoldina et bénéficie du soutien de l'État fédéral.

L'**Agence pour l'innovation en matière de cybersécurité, ou Cyberagentur**, située à Halle (Saale), est l'un des acteurs de la stratégie nationale de sécurité du gouvernement fédéral allemand. Son objectif principal est de mener des recherches qui contribuent à la sécurité intérieure et extérieure de l'Allemagne. Elle développe des projets de recherche, notamment ceux liés à l'apprentissage automatique et au calcul chiffré.

Le **Festival SILBERSALZ** qui a lieu à Halle (Saale) donne vie aux sujets scientifiques et médiatiques à travers des films, des discussions et des installations interactives. Cet événement se présente à la fois comme un festival international ouvert au grand public et comme une conférence destinée aux professionnels des secteurs de la recherche, du cinéma et des médias.

Le **Centre du futur pour l'unité allemande et la transformation européenne** est un centre prévu par la République fédérale d'Allemagne à Halle (Saale). En tant que lieu de rencontre et de recherche, il a pour vocation de rendre hommage aux réalisations de la réunification allemande et de tirer des leçons de cette expérience pour faire face aux bouleversements et aux crises futures. Il est prévu qu'il emploie 200 personnes et dispose d'un budget annuel de 40 millions d'euros. L'ouverture est prévue pour l'année 2030.

3. La Saxe-Anhalt entretient peu de relations bilatérales en matière de coopération scientifique et compte sur le cadre européen pour développer sa science

Le Land utilise largement les outils de financement européens pour son secteur scientifique

Afin d'accroître la participation au programme-cadre de recherche de l'UE, le gouvernement régional a mis en place un réseau d'organismes de conseil destinés à différents groupes cibles. Il comprend le réseau universitaire européen pour le conseil aux établissements d'enseignement supérieur et le réseau Enterprise Europe Network (EEN) de l'UE pour le conseil aux entreprises, en particulier aux PME. Ces organismes de conseil sont cofinancés par le Land, en partie grâce à des fonds structurels de l'UE. Le gouvernement du Land soutient également le système de recherche et d'innovation avec le programme Sachsen-Anhalt Wissenschaft, financé par le FEDER, le fonds structurels européens et le Just Transition Funds.

Le Land cherche également à exploiter davantage les possibilités offertes par le réseau européen des régions pour la recherche et l'innovation (ERRIN), mettant en lien partenaires de

projet. Il en est de même pour le JTF (Just Transition Fund) qui soutient les régions confrontées à de graves défis socio-économiques en raison de la transition vers une économie neutre pour le climat. En 2019, la Saxe-Anhalt a rejoint l'initiative Vanguard dont l'objectif est de lancer des projets pilotes concrets pour de nouvelles technologies et des approches interdisciplinaires, afin de renforcer la compétitivité des régions participantes.

Pour les universités et les instituts de recherche, les priorités des programmes-cadres « Horizon Europe » correspondent à la stratégie régionale d'innovation du Land. Parmi les thèmes importants figurent le soutien à l'excellence par le Conseil européen de la recherche (CER), la promotion de la mobilité et des carrières dans le cadre des actions Marie Skłodowska-Curie et le soutien thématique aux PME. L'Université Otto-von-Guericke de Magdebourg a en outre adhéré à l'alliance EU GREEN, financée par le programme Erasmus+.

Concernant la coopération bilatérale, ces dernières années, le ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Énergie a renforcé sa coopération avec la région polonaise de Varmie-Mazurie. En mai 2019, un sommet énergétique conjoint s'est tenu à Ryn (Pologne) qui a abordé des questions liées au développement durable, au changement climatique, à la transition énergétique et au développement rural, ainsi que de nouvelles initiatives et projets. Des discussions supplémentaires sur ces sujets, ainsi que des idées de coopération dans les domaines de l'art et de l'éducation, ont eu lieu à Olsztyn en décembre 2019, sous l'égide du secrétaire d'État Dr. Ralf-Peter Weber.

La coopération scientifique et universitaire existe avec la France mais n'est pas concrétisée par des accords

47 coopérations entre les établissements d'enseignement supérieur de Saxe-Anhalt sont dénombrées avec des établissements français, dont 21 pour les 2 universités du Land, 17 pour les Fachhochschule et 9 pour les écoles d'art et de musique. Côté français, les partenariats avec la Saxe-Anhalt sont avec 44 établissements d'enseignement supérieur ainsi qu'une institution de recherche non universitaire.

Annexe

Instituts de recherche

Fraunhofer-Center für Silizium-Photovoltaik (CSP)	Fraunhofer	Halle (Saale)
Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen (IMWS)	Fraunhofer	Halle (Saale)
Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF)	Fraunhofer	Magdebourg
Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme (IWES)	Fraunhofer	Leuna
Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse (CBP)	Fraunhofer	Leuna
Center for Economics and Management of Technologies (CEM)	Fraunhofer	Halle (Saale)
Molekulare Wirkstoffbiochemie und Therapieentwicklung (MWT)	Fraunhofer	Halle (Saale)
Zentrum für Naturstoff-basierte Therapeutika (ZNT)	Fraunhofer	Köthen
Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB)	Leibniz	Halle (Saale)
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Leibniz	Gatersleben
Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH)	Leibniz	Halle (Saale)
Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN)	Leibniz	Magdebourg
Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien (IAMO)	Leibniz	Halle (Saale)
Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg	Max-Planck	Magdeburg
Max-Planck-Institut für ethnologische Forschung	Max-Planck	Halle (Saale)
Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik	Max-Planck	Halle (Saale)
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ)	Helmholtz	Halle (Saale)
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) - Standort Magdeburg	Helmholtz	Magdebourg
Wissenschaftscampus für pflanzenbasierte Bioökonomie	Université Martin Luther	Halle (Saale)
Länderübergreifende Biodiversitätsforschungszentrum	Université Martin Luther	Halle (Saale)
Interdisziplinäre Zentrum für Nutzpflanzenforschung	Université Martin Luther	Halle (Saale)
Interdisziplinäres Wissenschaftliches Zentrum Medizin-Ethik-Recht	Université Martin Luther	Halle (Saale)
Zentrum für Sozialforschung Halle	Université Martin Luther	Halle (Saale)
DLR - Nationales Erprobungszentrum für Unbemannte Luftfahrtsysteme		Cochstedt
Center for the Transformation of Chemistry		Mersebourg
Julius Kühn Institut		Quedlinbourg
Polymer Service Merseburg		Mersebourg
Zukunftszentrum für Deutsche Einheit und Europäische Transformation		Halle (Saale)

Universités, Hochschulen et académie

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Université d'État	Halle
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg	Université d'État	Magdebourg
Hochschule Anhalt	Hochschule	Bernburg, Dessau, Köthen
Hochschule Magdeburg-Stendal	Hochschule	Maddebourg, Stendal
Hochschule Merseburg	Hochschule	Mersebourg
Hochschule Harz	Hochschule	Wernigerode, Halberstadt
Burg Giebichenstein Kunsthochschule	Hochschule d'art	Halle (Saale)
Fachhochschule Polizei	Fachhochschule	Aschersleben
Theologische Hochschule Friedensau	Hochschule ecclésiastique	Möckern-Friedensau
Evangelische Hochschule für Kirchenmusik	Hochschule ecclésiastique	Halle (Saale)
Steinbeis Hochschule	Hochschule privée	Magdebourg
Académie nationale de sciences Leopoldina		Halle (Saale)