



OBSERVATOIRE du Maghreb

ALGÉRIE : VERS UNE SORTIE DE CRISES ?

Brahim Oumansour / Chercheur associé à l'IRIS,
directeur de l'Observatoire du Maghreb

Février 2023



PRÉSENTATION DE L'AUTEUR



Brahim Oumansour / Chercheur associé à l'IRIS,
directeur de l'Observatoire du Maghreb

Brahim Oumansour est chercheur associé à l'IRIS. Il y dirige l'Observatoire du Maghreb. Il est enseignant au sein des formations en Défense, sécurité et gestion de crise et Géopolitique et prospective d'IRIS Sup', ainsi qu'au sein de l'école SUPii Mécavenir.

Ses recherches portent principalement sur le Maghreb ainsi que sur la politique étrangère des États-Unis en Afrique du Nord et au Moyen-Orient.

Article également paru en italien en ligne, en janvier 2023, au sein de [la revue LIMES](#).

PRÉSENTATION DE L'OBSERVATOIRE

Sous la direction de **Brahim Oumansour**, chercheur associé à l'IRIS, l'Observatoire du Maghreb se propose d'être une plateforme d'expertise et d'analyses sur le Maghreb pour contribuer à une meilleure compréhension des évolutions politique, sociale, économique, sécuritaire et culturelle des pays le constituant.

La vocation de cet observatoire vise à ouvrir un espace de débats transdisciplinaire et à organiser des conférences, tables rondes et colloques, au sein de l'IRIS ou en partenariat avec d'autres centres et institutions françaises et étrangères, avec l'objectif de décrypter les crises et conflits qui secouent la région, prospecter des pistes d'évolution et apporter un éclairage sur les enjeux géostratégiques qui en découlent.

L'Observatoire du Maghreb s'inscrit dans le cadre du Programme Moyen-Orient / Afrique du Nord de l'IRIS, dirigé par **Didier Billion**, directeur adjoint de l'IRIS.



PROGRAMME
**MOYEN-ORIENT/
AFRIQUE DU NORD**

Le programme de recherche Moyen-Orient/Afrique du Nord a pour fonctions de décrypter et de mettre en perspective des réalités politiques, économiques, sociales et géopolitiques mouvantes afin de fournir des clés de compréhension et un cadre d'analyse et d'aide à la prise de décision à l'attention des multiples acteurs des relations avec les pays de la région concernée.

Ses champs d'intervention sont multiples : animation du débat stratégique ; réalisation d'études, rapports et notes de consultance ; organisation de conférences, colloques, séminaires ; formation sur mesure.

Depuis le début de 2019, l'Algérie a traversé de multiples crises politique, économique et sanitaire dans un environnement régional instable, marqué par l'escalade des tensions avec le Maroc sur le dossier du Sahara occidental, la pandémie de Covid-19, sans parler de l'intervention militaire russe en Ukraine. Le 22 février 2019 s'est déclenché le mouvement de protestation *Hirak*, quand des millions d'Algériens ont défilé dans plusieurs villes du pays pour exprimer leur opposition à un cinquième mandat brigué par le président Abdelaziz Bouteflika, au pouvoir depuis 1999 et fragilisé par la maladie. La démission de Bouteflika le 2 avril s'est soldée par la vacance du pouvoir, jusqu'à l'élection présidentielle du 12 décembre 2019 remportée par d'Abdelmadjid Tebboune, avec le soutien de l'armée. Il importe aujourd'hui de décrypter l'évolution du pays tant sur le plan politique et économique que diplomatique.

LE HIRAK FACE À LA RÉSILIENCE DU POUVOIR

L'annonce de la candidature du président Abdelaziz Bouteflika, début février 2019, aux élections présidentielles fut un coup dur pour les Algériens. L'homme âgé de 82 ans se présentait pour briguer un cinquième mandat, malgré son mauvais état de santé depuis son AVC en 2013 qui avait affecté sa mobilité et son élocution. Ne se déplaçant qu'en fauteuil roulant, le président Bouteflika était apparu très peu en public durant son quatrième mandat. Il avait d'ailleurs été hospitalisé en Suisse pendant le début de sa campagne électorale, ce qui fut considéré comme une humiliation de trop par beaucoup d'Algériens, c'était alors le début du *Hirak*. Sous la pression populaire, le général Gaïd Salah, puissant chef d'état-major et vice-ministre de la Défense, finit par lâcher le président et l'invita à démissionner. Ce mouvement populaire et intergénérationnel a provoqué l'admiration du monde entier en raison de son ampleur et de son caractère pacifique. La mobilisation s'est poursuivie et l'armée s'est retrouvée au-devant de la scène. La chute de Bouteflika a permis à cette dernière, partiellement mise à l'écart par l'ancien président, de faire son grand retour. Le haut commandement de l'armée, sous la direction de Gaïd Salah, tenta alors d'organiser des élections, coûte que coûte, pour sortir le pays de sa crise politico-institutionnelle, d'autant plus que l'armée était dangereusement exposée sur la scène politique.

En effet, la mobilisation pacifique continuait, contestant ouvertement l'emprise de l'armée sur le pouvoir politique, notamment avec le slogan « *Dawla madanya machi âaskarya* », qui signifie « État civil et non militaire » et repris en masse par les manifestants. Après une tentative avortée en juillet 2019, des élections eurent lieu le 12 décembre de la même année. Abdelmadjid Tebboune, ancien ministre de l'Habitat puis Premier ministre d'Abdelaziz Bouteflika, fut élu président avec 58% des voix, mais un taux de participation de 41%. Soit le taux de participation le plus faible lors d'élections présidentielles pluralistes dans le pays. Le

tout dans un climat de contestation marqué par le rejet de l'échéance électorale du *Hirak* qui exigeait des réformes préalablement à la tenue des élections. Le décès de Gaïd Salah, une semaine après le scrutin, rebattit les cartes au sein du haut commandement de l'armée sans pour autant fragiliser son poids politique.

L'espoir d'un changement démocratique, suscité par le mouvement de protestation, s'est estompé. Trois ans après le déclenchement du *Hirak*, le bilan reste mitigé sur le plan politique. Certes, les manifestants ont obtenu la fin du régime Bouteflika, accompagné par l'arrestation de plusieurs hauts responsables proches du président déchu, dont plusieurs Premiers ministres et ministres, des hommes d'affaires et des officiers de l'armée, dans le cadre de la lutte contre la corruption. En revanche, le mouvement n'a pas réussi à imposer de changement permettant de se diriger vers un système démocratique. Le caractère horizontal du mouvement n'a pas permis l'émergence d'une élite ou de structures assez puissantes pour pouvoir se positionner comme alternative à la feuille de route proposée par l'armée qui voulait éviter toute prise de risque qu'aurait fait courir une transition démocratique à la tunisienne par exemple.

Aussitôt formé, le gouvernement de Tebboune a procédé à une révision constitutionnelle, accompagnée d'un discours axé sur le dialogue national et la « main tendue » au *Hirak*. La révision constitutionnelle visait tout d'abord à marquer symboliquement une rupture avec l'ère Bouteflika, consacrant quelques réformes dont la limitation à deux mandats présidentiels. Elle devait aussi doter l'actuel président Abdelmadjid Tebboune de la légitimité populaire, qu'il n'avait pu récolter lors de la présidentielle. L'opposition reste néanmoins sceptique quant à la volonté du pouvoir de traduire cette réforme constitutionnelle par un changement réel du système politique vers une gouvernance démocratique. Ce scepticisme s'est accentué, car les manifestants ont subi une répression méthodique qui a restreint progressivement l'espace public pour toutes autres formes de contestation. Ainsi, les autorités ont multiplié les arrestations et les poursuites judiciaires à l'encontre des militants qui affichent leur opposition au gouvernement Tebboune. De plus, la pandémie de la Covid-19 a sévèrement affecté la mobilisation du *Hirak*, facilitant la politique répressive des autorités. Ces dernières ont choisi de régler la crise politique par une politique sécuritaire, en refusant toute concession face aux revendications du *Hirak* appelant à réformer le système.

UN PAYS ÉBRANLÉ PAR LA PANDÉMIE

La crise sanitaire a contraint les manifestants à suspendre les marches hebdomadaires qui avaient lieu le vendredi et le mardi pour les étudiants, et qui exerçaient une grosse pression

sur les dirigeants. La crise sanitaire fut une aubaine pour le pouvoir. Plusieurs journalistes et militants furent arrêtés. La répression n'a pas épargné certains avocats qui défendaient les détenus d'opinion. Aujourd'hui, la mobilisation dans la rue a complètement disparu sous la menace de poursuites pénales qui s'étaient parfois sur plusieurs années. Le pouvoir a durci le ton, n'hésitant pas à accuser certains mouvements et militants de terrorisme. C'est le cas des structures qui ont soutenu le *Hirak* : le mouvement islamiste Rachad et le Mouvement pour l'autonomie de la Kabylie (MAK)¹.

Toutefois, la contestation se poursuit en Algérie sous d'autres formes, notamment sur les réseaux sociaux avec des échanges, des dénonciations contre la répression et les condamnations. La société ne décolère pas, avec la déception qu'engendrent l'absence de réformes et la politique répressive. Le rebond du nombre des candidats à l'émigration illégale, notamment chez les jeunes, vers les côtes espagnoles et italiennes, traduit ce malaise politico-social, aggravé par la pandémie. L'Algérie n'a donc pas échappé à la crise sanitaire et à ses conséquences économiques, qui sont venues s'ajouter à un climat politique déjà tendu. Malgré les mesures prises par le gouvernement, afin de réduire l'impact de la crise sur les plans sanitaire, économique et social, l'Algérie a été très touchée en 2020 par la pandémie et ses conséquences sur un pays déjà fragilisé par la chute du prix des hydrocarbures qui a obligé le gouvernement à réduire de 50% le budget de l'État.

Certes, comparé à l'Europe par exemple, la crise sanitaire n'a pas causé beaucoup de dégâts humains, mais elle a révélé les fragilités structurelles du pays : un système de santé désuet qui n'a pas pu répondre à l'urgence de la crise et une dépendance à la rente énergétique et à l'importation de produits alimentaires qui constituent une menace permanente pour l'État algérien, notamment en temps de crise. Les hydrocarbures représentent 97% des exportations et 60% des recettes fiscales. Le pays est aussi un importateur net de produits alimentaires. Le blé importé compte pour 77% de la consommation totale, marquant une réelle vulnérabilité face au marché mondial et aux problèmes d'approvisionnement. La pandémie a causé un sérieux ralentissement des secteurs hors hydrocarbures, à laquelle s'est ajoutée la crise politique et la vague d'arrestations d'hommes d'affaires, dans le cadre de l'opération « mains propres » lancée par les autorités depuis la chute du président Bouteflika, et qui a sévèrement touché le secteur manufacturier et celui du BTP².

¹ Rachad : mouvement créé par d'anciens militants du parti islamiste, le Front islamique du salut, dissout en 1992 ; le MAK a été fondé à l'issue du mouvement de protestation de 2001 en Kabylie qui s'est soldé par une centaine de morts sous la répression des autorités.

² « Opération 1'mains propres' en Algérie : quels enjeux pour le pays ? », *ENDERI*, 05/07/2019.

URL : https://www.enderi.fr/Operation-mains-propres-en-Algerie-quels-enjeux-pour-le-pays_a530.html

LA GUERRE EN UKRAINE ET LA BÉNÉDICTION DES HYDROCARBURES

Cependant l'évolution géopolitique mondiale induite par la guerre en Ukraine représente une aubaine pour la diplomatie algérienne. Bien que la pénurie et l'inflation touchant les produits alimentaires comme le blé fragilisent le pays économiquement, la flambée des cours des hydrocarbures et les tensions autour du gaz russe permettent à l'État algérien d'amortir le choc de la crise et de consolider son poids géostratégique sur le moyen et le long terme. Reste à savoir si les décideurs vont pouvoir tirer profit de la situation. En effet, depuis le début de la guerre en Ukraine, l'Algérie, classée dixième plus grand producteur au monde et troisième fournisseur en gaz de l'Europe, est devenue une alternative pour l'Union européenne dans le cadre de sa stratégie de sortie de la dépendance au gaz russe.

Depuis le début de la crise, Alger est courtisée par Bruxelles qui compte sur la production algérienne en gaz pour garantir sa sécurité énergétique et réduire sa dépendance à la Russie. Cette situation renforce l'ambition d'Alger de rebondir sur les plans économique et régional, après plusieurs années de crise et de repli diplomatique. Ainsi, Alger annonce, à son tour, sa disposition à fournir davantage de gaz à ses partenaires européens via le Medgaz et le Transmed.³ L'État algérien cherche à se positionner sur le marché énergétique comme partenaire fiable de l'Union européenne. Il tente de rassurer quant à la capacité du pays à augmenter son potentiel de production en gaz et pétrole. D'autant que le géant national des hydrocarbures, la Sonatrach, a annoncé la découverte d'un grand gisement de gaz naturel dans le périmètre de Hassi R'mel à 400 kilomètres au sud d'Alger.

Parallèlement, Alger renforce sa coopération énergétique avec Rome dans le but d'augmenter l'approvisionnement en gaz et en électricité de l'Italie, sachant que le Transmed a la capacité d'acheminer quatre fois plus de gaz que le Medgaz. Pour sortir de sa forte dépendance au gaz russe, qui représente 40% de ses importations avant la crise, l'Italie a bénéficié de l'amitié historique avec l'Algérie tissée depuis la guerre d'Indépendance. Rappelons que le gazoduc Transmed porte, symboliquement, le nom d'Enrico Mattei, fondateur d'Eni et fervent défenseur de l'indépendance du peuple algérien. La visite du président algérien Abdelmajid Tebboune à Rome, fin mai 2022, s'est conclue par la signature d'accords de coopération entre les groupes italien et algérien Eni et Sonatrach pour le développement de champs gaziers et la production de l'hydrogène vert⁴. La coopération entre les deux compagnies vise à augmenter le volume des exportations du gaz algérien de 9 milliards de m³/an à partir de 2023. L'Italie souhaite ainsi

³ Medgaz : un gazoduc sous-marin reliant les installations algériennes de Béni Saf au port d'Almeria en Espagne en passant par la Méditerranée – Transmed : un gazoduc reliant les champs de production de Hassi R'mel à l'Italie en passant par la Tunisie et la Méditerranée.

⁴ « Sonatrach/Eni : un mémorandum d'entente pour développer les projets gaziers et de l'hydrogène vert », APS, 26 mai 2022. URL : <https://www.aps.dz/economie/140251-sonatrach-eni-un-memorandum-d-entente-pour-developper-les-projets-gaziers-et-de-l-hydrogene-vert>

devenir un hub gazier pour l'Europe, d'autant que ce gazoduc peut transporter jusqu'à 33,15 milliards de m³ par an, quatre fois plus que le Medgaz qui relie l'Algérie à l'Espagne⁵.

La Sonatrach a également signé un accord avec la National Oil Corporation (NOC) libyenne le 11 février 2022 dans le but de reprendre ses activités d'exploitation de réserves pétrolières et gazières, suspendues depuis 2014⁶, et pouvoir ainsi augmenter ses capacités à répondre au mieux à la demande européenne. De plus, la conjoncture est profitable à la relance par Alger du projet de gazoduc transsaharien de 4 000 km qui traverse le Nigeria (détenteur des premières réserves en gaz en Afrique), le Niger et l'Algérie, destiné à acheminer le gaz vers l'Europe. En juillet 2022, les trois États ont signé un mémorandum pour la réalisation de ce projet, en négociation depuis 2002, dont la capacité d'acheminement est estimée à 30 milliards de mètres cubes par an⁷. Enfin, le géant pétrolier algérien a signé un contrat d'hydrocarbures d'un montant de près de 4 milliards de dollars, portant sur le développement du périmètre de Berkhine (Ouargla), avec l'américain Occidental Petroleum, l'italien Eni et le français Total Energies.

Cette dynamique offre une bouffée d'oxygène au pays sur les plans économique et social. Il a enregistré une forte croissance, portée par la flambée des hydrocarbures et la relance de l'économie mondiale. Les revenus à l'export des hydrocarbures ont fortement augmenté et renfloué les caisses de l'État. Cela offre à l'exécutif actuel les moyens financiers de relancer l'économie du pays et d'apaiser le mécontentement social dans un contexte de tension inflationniste qui fragilise les classes moyennes et les couches sociales déjà démunies. Pour développer l'économie hors hydrocarbures, Alger lance plusieurs projets nationaux ou en partenariat avec des investisseurs étrangers. En mars 2022, le gouvernement algérien a relancé le projet d'investissement de 7 milliards de dollars, en partenariat avec la Chine, destiné à l'exploitation du phosphate par la société mixte, Algerian Chinese Fertilizers Company (ACFC).

Dans cette perspective, la France cherche aussi à reconquérir sa part du marché algérien. Depuis quelques mois, Alger et Paris affichent leur volonté de relancer la coopération bilatérale entre les deux États après quelques années de dégradation des relations, refroidies notamment par les propos du président Macron, rapportés par le quotidien *Le Monde*, le 2 octobre 2021, accusant le système « politico-militaire » algérien d'entretenir une « rente

⁵ « Algérie-Italie : des relations économiques en constante évolution », APS, 24 mai 2022.

URL : <https://www.aps.dz/economie/140162-algerie-italie-des-relations-economiques-en-constante-evolution>

⁶ « Vers le retour de Sonatrach en Libye », *Agence Ecofin*, 11 février 2022.

URL : <https://www.agenceecofin.com/compagnies/1102-95051-vers-le-retour-de-sonatrach-en-libye>

⁷ « Gazoduc Transsaharien : Algérie, Niger et Nigeria conviennent d'une feuille de route », APS, 17 février 2022. URL : <https://www.aps.dz/economie/135673-gazoduc-transsaharien-l-algerie-le-niger-et-le-nigeria-conviennent-de-mettre-en-place-une-feuille-de-route>

mémorielle » et en jetant le doute sur l'existence d'une nation algérienne avant la colonisation française. De tels propos avaient provoqué la colère d'Alger qui avait rappelé son ambassadeur à Paris et fermé son espace aérien à l'opération Barkhane. Le réchauffement des relations entre Alger et Paris, notamment depuis la visite d'Emmanuel Macron fin août 2022 faisant suite à plusieurs gestes symboliques sur la mémoire coloniale, crée un climat favorable pour relancer la coopération entre les deux pays. La visite du président Macron, puis celle de la Première ministre, Élisabeth Borne, du 9 au 10 octobre, avec une délégation de 15 ministres, visaient à concrétiser ce partenariat par des accords bilatéraux dans différents domaines, hydrocarbures, énergies renouvelables, agroalimentaire, enseignement supérieur, tourisme, etc.

La hausse des recettes énergétiques a encouragé les autorités algériennes à revoir leur politique sociale afin de réduire l'impact de la crise et de garantir la paix sociale. Plusieurs mesures ont d'ores et déjà été lancées, dont la suppression de l'application de nouvelles taxes et d'impôts prévus par la loi de finances promulguée dans un contexte marqué par la politique d'austérité imposée par la crise économique. Le gouvernement a également institué, pour la première fois depuis l'indépendance, une allocation chômage de 13000 dinars (près de 82 euros), pour les demandeurs d'emploi de 19 à 40 ans, entrée en vigueur depuis mars 2022.

PORTÉE ET LIMITES DE LA DIPLOMATIE DU GAZ

D'un point de vue diplomatique, la demande européenne de gaz algérien renforce le poids stratégique du pays, au moment où il revient sur la scène régionale après plusieurs années de repli diplomatique, causé par des tensions internes et la crise économique engendrée par la chute des cours des hydrocarbures depuis 2014. La crise énergétique actuelle renforce la volonté d'Alger de redynamiser son économie, après une forte récession, et son ambition de revenir sur la scène régionale comme acteur incontournable. Les dirigeants algériens le font savoir à travers leur activisme diplomatique sur différents dossiers régionaux, principalement au Mali et en Libye, pour lesquels Alger se propose comme médiateur fiable pour la sortie des crises internes qui déstabilisent ses deux voisins depuis plusieurs années.

Pourtant, la stratégie énergétique de l'Algérie rencontre des difficultés. Certes, Alger possède une bonne marge de manœuvre concernant l'augmentation de l'approvisionnement en gaz de l'Europe via des pipelines qui ne sont pas exploités à 100%. Pour autant, elle est loin d'être en mesure de compenser les importations européennes du gaz russe qui s'élevait à 40%, avant la crise, contre seulement 11% du gaz algérien. L'augmentation de ses capacités de production nécessiterait des investissements colossaux et coûteux pour développer les infrastructures

énergétiques. Ces projets génèrent une interdépendance entre Alger et ses partenaires économiques. Le gaz algérien est concurrencé par d'autres producteurs, comme les États-Unis, le Qatar, l'Iran et Israël, qui offrent leurs services à l'Europe. En même temps, l'Algérie est également concurrencée par son rival marocain, qui propose un projet gazier similaire en partenariat avec le Nigeria visant à étendre le gazoduc ouest-africain vers l'Europe.

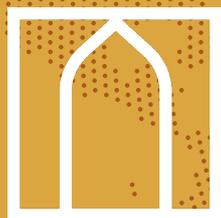
Le rebond diplomatique de l'Algérie s'est accompagné aussi de l'escalade des tensions avec le voisin marocain sur la question du Sahara occidental. Une série d'événements ont irrité Alger, soutien historique du Front Polisario qui réclame un référendum d'autodétermination. D'abord, les succès diplomatiques de Rabat ont abouti à la reconnaissance de la marocanité du Sahara occidental par plusieurs États arabes et africains, puis par le président américain, Donald Trump, fin 2020, en échange de la normalisation des relations entre Rabat et Tel-Aviv. L'affaire d'espionnage Pegasus, ciblant de hauts responsables algériens, accompagnée par d'autres déclarations de diplomates marocains jugées « hostiles » par Alger, ont poussé cette dernière à rompre les relations diplomatiques et de fermer son espace aérien avec son voisin en août 2021. Alger a aussi fermé le gazoduc Maghreb-Europe (GME), dont le contrat a expiré le 31 octobre 2021.

En outre, les relations entre Alger et Madrid n'ont pas été épargnées par le conflit du Sahara occidental. Le dérapage du Premier ministre espagnol, Pedro Sanchez, en faveur de la position marocaine, a déclenché un grave incident diplomatique avec l'Algérie. Cette dernière a riposté par la suspension du Traité d'amitié, de bon voisinage et de coopération, signé en 2002, réduisant ainsi la coopération économique entre les deux pays et fragilisant les perspectives espagnoles d'augmentation de son approvisionnement en gaz pour le moment. La poursuite du conflit en Ukraine crée également des incertitudes en raison de la proximité entre Alger et Moscou, notamment dans le domaine militaire. Depuis le début du conflit, l'Algérie a préféré rester en retrait des tensions entre les Occidentaux et la Russie, son premier fournisseur d'armes (67%). Alger s'est abstenu lors du vote à l'ONU portant sur la condamnation de l'offensive russe sur l'Ukraine, elle a résisté à la pression occidentale et a réussi à convaincre ses partenaires occidentaux à bien séparer le conflit de la coopération entre les deux côtés de la Méditerranée. Cependant, les Occidentaux, principalement les États-Unis, pourraient radicaliser leur position et exercer encore plus de pression sur Alger si la guerre en Ukraine durait longtemps.

En somme, l'Algérie est dotée d'un fort potentiel géostratégique, humain et économique, qui devrait lui permettre de devenir un acteur régional incontournable. Situé au carrefour de trois continents, Afrique, Asie et Europe, le pays regorge de ressources énergétiques et de minerais, qui lui procurent des atouts géostratégiques indéniables. De plus, le contexte lui est propice

pour renforcer son poids diplomatique et relancer son économie. En revanche, si la flambée du prix du gaz et du pétrole représente une bénédiction pour l'Algérie, elle ne devrait pas réduire les velléités des dirigeants à poursuivre l'investissement hors hydrocarbures. L'État algérien doit aussi tirer des leçons des crises de la pandémie et de la guerre en Ukraine pour comprendre l'urgence à développer l'agriculture afin de réduire sa dépendance alimentaire, sortir le pays de la dépendance aux hydrocarbures et de sa vulnérabilité sur le marché mondial. Cela nécessite des réformes structurelles dans les domaines politique et économique permettant plus de transparence et une meilleure gouvernance pour créer un terrain propice à l'investissement.

L'expertise stratégique en toute indépendance



PROGRAMME
MOYEN-ORIENT/
AFRIQUE DU NORD



2 bis, rue Mercœur - 75011 PARIS / France

+ 33 (0) 1 53 27 60 60

contact@iris-france.org

iris-france.org



L'IRIS, association reconnue d'utilité publique, est l'un des principaux think tanks français spécialisés sur les questions géopolitiques et stratégiques. Il est le seul à présenter la singularité de regrouper un centre de recherche et un lieu d'enseignement délivrant des diplômes, via son école IRIS Sup', ce modèle contribuant à son attractivité nationale et internationale.

L'IRIS est organisé autour de quatre pôles d'activité : la recherche, la publication, la formation et l'organisation d'évènements.