

VERS UN NUMÉRIQUE SOUVERAIN QUELS RÔLES ET QUELS LEVIERS D' ACTIONS POUR LA RÉGION OCCITANIE ?



Avis du Conseil Économique, Social et Environnemental Régional

Assemblée Plénière du 2 juin 2026

Le Conseil Économique, Social et Environnemental Régional (CESER) est l'Assemblée consultative, instituée par la loi du 05 juillet 1972, placée au côté du Conseil Régional, avec lequel il constitue la Région.

Composé de membres issus d'organisations socioprofessionnelles diverses représentant la société civile organisée et reconnus pour leurs compétences, leur sens de l'intérêt général et leur expérience, le CESER est un lieu d'écoute, d'échange, un laboratoire d'idées pour répondre aux besoins des citoyens.

Le dialogue instauré doit permettre d'aboutir à une vision partagée de l'intérêt régional, au-delà de tout clivage.

Les Avis du CESER, rendus dans le cadre d'une saisine obligatoire de la Présidente du Conseil régional ou d'une autosaisine, constituent de véritables outils d'aide à la décision publique.

**Assemblée Plénière du CESER Occitanie / Pyrénées-Méditerranée
02 juin 2026**

AVIS

**VERS UN NUMÉRIQUE SOUVERAIN, QUELS RÔLES ET QUELS LEVIERS
D' ACTIONS POUR LA RÉGION OCCITANIE ?**

Adopté

Rapporteur : **Monsieur Philippe LEROUX**

**Conseil Économique, Social et Environnemental Régional
Occitanie / Pyrénées-Méditerranée**

SOMMAIRE

**DISCOURS INTRODUCTIF DE MONSIEUR JEAN-LOUIS CHAUZY,
PRÉSIDENT DU CESER OCCITANIE / PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE**

**AVIS
VERS UN NUMÉRIQUE SOUVERAIN, QUELS RÔLES ET QUELS LEVIERS D' ACTIONS POUR LA RÉGION
OCCITANIE ?**

EXPLICATIONS DE VOTE

**DISCOURS INTRODUCTIF
DE MONSIEUR JEAN-LOUIS CHAUZY,
PRÉSIDENT DU CESER OCCITANIE / PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE**

**DISCOURS INTRODUCTIF
DE MONSIEUR JEAN-LOUIS CHAUZY,
PRÉSIDENT DU CESER OCCITANIE / PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE**

Monsieur le Premier Vice-Président de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée, en charge de la Méditerranée, représentant Madame la Présidente de Région,
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,
Mesdames et Messieurs,

C'est avec un plaisir renouvelé que je vous retrouve aujourd'hui au Palais des Congrès de Gruissan. Je tiens, en préambule, à remercier Monsieur le Premier Vice-Président de Région - Cher Didier - pour son accueil dans ce cadre qui, une nouvelle fois, abrite les travaux de notre Assemblée plénière.

Nous sommes réunis pour examiner cinq Avis importants pour l'avenir de notre territoire :

1. Souveraineté alimentaire - Du champ à l'assiette en Occitanie : bien produire, bien transformer et bien tous se nourrir ; la rapporteure est Lauriane BOULP.
2. Entretenir la flamme de l'Olympisme en Occitanie - Pour une politique du sport vivante et source d'animation territoriale et sociale ; la rapporteure est Émilie LEPRON.
3. La Méditerranée en partage – Le socle commun ; les co-rapporteurs sont Myriam GONZATO et Bruno LAFAGE.
4. Vers un numérique souverain, quels rôles et quels leviers d'actions pour la Région Occitanie ? Le rapporteur est Philippe LEROUX.
5. Et enfin, pour la première fois, un avis sur une décision modificative au budget : Avis du CESER sur la Décision Modificative n°1 relative au Budget 2026 de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée ; le rapporteur est François CAZES.

Ces travaux sont le fruit d'une relation de travail exemplaire avec la Présidente de Région Carole DELGA. Qu'ils répondent à des saisines de la Présidente de Région ou qu'ils relèvent de notre propre initiative, ils démontrent une chose essentielle : le CESER est un acteur incontournable, agile et rigoureux, au service de l'élaboration des politiques publiques régionales, gardant toute son autonomie dans la rédaction de ses avis.

Je veux ici remercier chaleureusement les présidentes et présidents de commission, respectivement par ordre de présentation des Avis : Denis CARRETIER, président de la Commission « Espace et développement rural - Montagne - Agri-Agro – Forêt – Bois - Alimentation » ; Jérôme CAPDEVIELLE, président de la Commission « Santé - Culture - Sport - Cohésion sociale - Précarité et Solidarités » ; Émilie VARRAUD, présidente de la Commission « Littoral - Coopérations transfrontalières et méditerranéennes - Europe » ; Sylvain LABBÉ, président de la Commission « Enseignement Supérieur – Recherche – Valorisation - Transfert – Innovation - Numérique et Intelligence Artificielle » ; et Karen SERRES, présidente de la Commission « Finances - Politiques contractuelles - Fonds européens - Suivi et évaluation des politiques publiques » ; les rapporteur(e)s, les vice-présidentes et vice-présidents des bureaux de commissions, les conseiller(ère)s et les chargé(e)s de mission concerné(e)s. Votre implication est d'autant plus remarquable qu'elle s'inscrit dans un contexte de défiance institutionnelle sans précédent. La montée des populismes et la défiance envers les institutions rendent le dialogue et la recherche de consensus - l'ADN même des CESER - plus nécessaires que jamais.

La démocratie représentative : les CESER restent obligatoires, une victoire à protéger

Il nous faut dire les choses clairement : nos instances ont été menacées - ce n'est pas la première fois depuis plus de 15 ans (2009) - et le restent. La loi de simplification de la vie économique, adoptée par

le Parlement le 15 avril dernier, prévoyait par un de ses articles de rendre les CESER facultatifs, les livrant au pouvoir discrétionnaire des exécutifs régionaux.

Face à cette menace, nous nous sommes mobilisés. Grâce entre autres à l'action déterminée de l'Association des présidentes et présidents de CESER de France, et aux recours déposés auprès du Conseil constitutionnel par des députés engagés, celui-ci a censuré, par sa décision rendue le 21 mai dernier, la disposition incriminée, la reconnaissant comme étant un cavalier législatif, autrement dit un texte sans lien direct ou indirect avec le projet de loi initial. J'avais personnellement joint des députés et des anciens ministres redevenus députés pour qu'ils signent les recours. C'est une victoire pour la démocratie représentative. Les CESER restent obligatoires sur tout le territoire de la République, car ils sont les garants d'un dialogue indispensable entre la société civile organisée et les décideurs politiques, l'interlocuteur de référence pour les Régions mais aussi pour l'État dans le cadre de la décentralisation.

Mais restons vigilants. Les échéances électorales de 2027 et 2028 seront de nouveaux tests. Je vous remercie d'avoir mobilisé vos organisations pour défendre notre existence. Avec mes collègues, nous adresserons un courrier de reconnaissance aux parlementaires qui nous ont défendus. Nous resterons à l'initiative pour organiser une mobilisation nationale afin de défendre par l'exemple les grands défis de notre pays et de l'Europe tels que le changement climatique, les souverainetés alimentaire, industrielle, énergétique, militaire... Le travail de veille que nous avons mis en place se poursuit au plan national.

Le suivi au quotidien que nous avons fait au plan national nous a permis de mettre en œuvre avec efficacité le plan B.

L'Occitanie face aux grands bouleversements

Si nous défendons notre institution, c'est parce que les défis qui attendent l'Occitanie, région de plus de 6,2 millions d'habitants, avec une croissance démographique constante mais aussi des taux de pauvreté et de chômage parmi les plus élevés de France, sont immenses, et nous devons contribuer à les relever. Ces défis sont aggravés par les conséquences des coûts de l'énergie qui fragilisent encore des milliers de personnes en Occitanie comme l'explique très bien un article du Monde du 28 mai 2026.

Notre région est en effet confrontée au défi climatique qui impacte notre agriculture, notre tourisme, nos conditions de vie..., à des crises géopolitiques qui fragilisent nos filières économiques clés et accroissent la précarité de nos concitoyens, à la crise budgétaire de notre pays où la baisse des dotations de l'État contraint nos collectivités à des choix difficiles, alors même que les besoins de protection de la population augmentent.

Mais nous avons en Occitanie des capacités de résilience. La feuille de route de la Région pour les prochaines années « Occitanie résiliente » adoptée par l'assemblée délibérante le 14 novembre 2025 le rappelle et propose des pistes d'action pour le quotidien, avec l'engagement de répondre aux transitions sociales et écologiques de moyen terme et de long terme. Des plans pour aller vers une souveraineté alimentaire et une souveraineté numérique en Occitanie sont prévus. Le rapport du Conseil régional sur la souveraineté alimentaire en Occitanie sera présenté pour adoption à l'assemblée plénière du 4 juin, celui sur la souveraineté numérique à l'automne. Dans la continuité de nos travaux sur *La reconnaissance des spécificités du modèle agricole méditerranéen dans la prochaine PAC* (Avis adopté le 10 juin 2025), sur *L'IA en Occitanie : enjeux de développement et de déploiement* (Avis adopté le 12 novembre 2025), dont la richesse des préconisations a été reconnue, la Présidente de Région nous a saisis par courrier en date du 19 septembre 2025 pour formuler des avis sur la souveraineté alimentaire et la souveraineté numérique en Occitanie, deux domaines où l'Occitanie peut asseoir sa position, tracer un chemin. Le Bureau du CESER du 6 octobre 2025 a donné son accord pour que notre Assemblée émette son analyse et ses recommandations.

Souveraineté alimentaire et le challenge de nourrir sainement tous nos concitoyens

L'Occitanie possède un potentiel agricole et agroalimentaire considérable : première région agricole par son nombre d'exploitations, première région Bio d'Europe, deuxième région métropolitaine en surface agricole utilisée. L'agriculture et l'agroalimentaire représentent les principales sources d'emplois avec plus de 161 000 emplois (salariés et non-salariés) en 2022, et de valeur ajoutée en étant les 2^{es} secteurs exportateurs contribuant largement au chiffre d'affaires régional. Mais ce leadership est fragile. Malgré une production abondante et diversifiée, la région reste fortement dépendante d'outils de transformation extérieurs et de circuits logistiques mondialisés, une organisation préjudiciable aux agriculteurs, rendant vulnérables certaines filières et limitant la capacité à répondre aux besoins alimentaires de sa population. Nos agriculteurs souffrent. Leurs rendements baissent sous les coups de boutoir du climat et des crises sanitaires. 30 000 exploitations ont disparu en quinze ans. Le revenu agricole y est trop souvent indigne. Ce secteur de l'agriculture doit en effet faire face au dérèglement climatique et à la pression induite sur les ressources naturelles (tensions sur la ressource en eau), et avoir la capacité de répondre aux attentes sociétales lorsque la précarité alimentaire ne cesse de croître et qu'il y a des difficultés persistantes de rémunération des producteurs.

Dans un tel contexte climatique, économique et sociétal et anticipant toute crise à venir, la Région fait de la souveraineté alimentaire un pilier central de son action. Avec ce Pacte sur la souveraineté alimentaire qu'elle proposera dans quelques jours à l'adoption, la Région entend renforcer la relocalisation de la production, soutenir les agriculteurs et les filières et répondre aux attentes des citoyens en matière de qualité, de traçabilité et de juste rémunération des producteurs. Cette ambition s'inscrit pleinement dans la direction voulue par le gouvernement. La Loi d'Orientation pour la Souveraineté Agricole et le Renouvellement des Générations en Agriculture du 24 mars 2025 a élevé la souveraineté alimentaire au rang d'intérêt général majeur, et englobe la capacité de la Nation à transformer et distribuer des produits sains, tout en maintenant une vocation exportatrice contributrice à la sécurité alimentaire mondiale.

La souveraineté alimentaire dépasse la simple « sécurité alimentaire » (garantir un apport calorique). Elle constitue un droit démocratique et politique pour les peuples et les territoires de définir leurs propres systèmes agricoles et alimentaires pour garantir leur sécurité alimentaire tout en considérant les effets sur les autres. Elle garantit, par le biais de choix d'alimentation mais aussi de politiques agricoles ou commerciales, l'accès à une alimentation saine et durable. Il s'agit d'un concept global où social, économie, politique et environnement sont étroitement mêlés, et qui suppose une capacité d'accès aux ressources (foncier, eau, semences...) nécessaires pour répondre aux besoins des populations.

Pour le CESER, la souveraineté alimentaire ne peut pas se résumer à la seule capacité de produire. Elle interroge notre capacité collective à organiser durablement notre système alimentaire, du champ à l'assiette, en conciliant exigences économiques, environnementales, sociales et sanitaires. En Occitanie, la question sociale est indissociable de la souveraineté alimentaire. Le système alimentaire actuel révèle et amplifie des inégalités, où l'accès à une alimentation de qualité est devenu un marqueur indiscutable de fracture sociale. La souveraineté alimentaire de l'Occitanie ne pourra par conséquent se construire sans une production plus diversifiée et résiliente, une relocalisation de la transformation et une structuration des filières, une politique sociale ambitieuse et une implication citoyenne dans les choix politiques.

Plusieurs recommandations vont en ce sens :

- encourager la diversification des productions agricoles pour mieux répondre aux besoins alimentaires régionaux ;
- renforcer les outils de transformation et de logistique de proximité pour relocaliser la valeur ajoutée ;

- mieux sécuriser les ressources stratégiques, notamment l'eau, dans un contexte d'adaptation climatique ;
- garantir un accès équitable à une alimentation de qualité pour tous ;
- développer une véritable démocratie alimentaire associant producteurs, collectivités et citoyens.

Ces recommandations ont été présentées par anticipation le 5 mai aux services du Conseil régional comme sollicité par la Présidente de Région, afin de voir ce qui peut être pris en compte dans le rapport de l'Assemblée régionale. La Région partage comme nous la nécessité de centrer la politique agricole sur des mesures contribuant à l'augmentation de la production pour améliorer les revenus agricoles et l'autonomie alimentaire ; ce qui inclut le développement notamment de productions régionales déficitaires (œufs, volailles, porc), la sécurisation des productions par des approches collectives et territorialisées, l'adaptation aux aléas climatiques, sanitaires et économiques, ainsi que le renforcement de la valeur ajoutée locale à travers la transformation et la création d'emplois, tout en assurant des débouchés aux produits locaux pour nourrir sainement.

Le plaidoyer pour une reconnaissance de l'agriculture méditerranéenne dans la PAC établi et signé par les huit Conseils économiques et sociaux de l'Arc méditerranéen (Andalousie, Catalogne, Communauté de Valence, Corse, Îles Baléares, Murcie, Occitanie, Sud-PACA), témoigne aussi que parvenir à une souveraineté alimentaire pour l'Occitanie, implique de tenir compte d'intérêts communs. En effet, l'agriculture méditerranéenne joue un rôle crucial dans l'économie et la culture des zones côtières de la Méditerranée et se trouve à un carrefour critique. Les défis sont nombreux (changement climatique, désertification, concurrence internationale, question de la relève générationnelle), mais avec les bonnes stratégies et la volonté politique, nous pouvons assurer un avenir durable et résilient à cette région. D'où les propositions pour appeler les décideurs politiques à soutenir l'agriculture qui est non seulement essentielle à notre économie, mais aussi à notre patrimoine culturel et environnemental. C'est aussi une question de géopolitique.

Souveraineté numérique

Toujours dans le cadre d'Occitanie résiliente, le Conseil régional présentera à l'automne son rapport sur la souveraineté numérique.

La question de la souveraineté numérique est devenue un enjeu majeur de notre époque, soulignant la nécessité pour un territoire de contrôler et de gérer ses données, ses infrastructures et ses technologies sans dépendre excessivement d'acteurs externes.

Dans un contexte où la France et l'Europe demeurent largement tributaires de solutions logicielles et d'hébergement de données, et où les menaces cybernétiques sont omniprésentes, la construction d'un numérique souverain représente un impératif démocratique, un enjeu économique et une problématique de sécurité nationale. C'est dans ce cadre que la Présidente de la Région a sollicité le CESER Occitanie sur le sujet de la souveraineté numérique dans la région.

L'Avis du CESER met en avant des leviers d'action relatifs à la souveraineté numérique qui, bien qu'ils ne garantissent pas à l'Occitanie une « pleine souveraineté numérique », sont en adéquation avec les compétences de la Région et lui permettent d'agir en tant qu'acteur local dans le cadre d'une souveraineté numérique nationale et européenne.

Le CESER Occitanie cerne ainsi trois domaines d'une importance stratégique concernant la souveraineté numérique et sur lesquels la Région dispose de moyens d'actions identifiables : ses propres marchés publics régionaux, la cybersécurité, en particulier celle des entreprises et organisations de son territoire, et enfin l'hébergement des données.

Il propose notamment :

- d'exploiter l'expertise de la Région en matière de marchés publics pour un numérique souverain garantissant la non-extraterritorialité des données, pour en faire bénéficier les collectivités territoriales plus modestes ;
- d'investir dans des startups participant au développement de la souveraineté numérique nationale afin d'éviter des acquisitions extra-européennes ;
- d'assurer la pérennité du centre de réponse aux incidents de Cyber'Occ ;
- de lancer une campagne de sensibilisation à la cybersécurité à destination des TPE et PME locales, notamment dans les zones rurales ;
- d'établir un fonds consacré aux projets de recherche sur l'hébergement économique des données.

Le défi de la souveraineté numérique en France demeure colossal, et bon nombre de problématiques restent à résoudre à l'échelle européenne. Cependant, l'Occitanie s'affirmant comme un acteur local, doit continuer ses efforts pour contribuer à l'édification des fondements d'une nouvelle approche du numérique qui repose sur des structures locales, éthiques, frugales et souveraines.

Concernant l'hébergement des données, il est important et urgent de se positionner sur 1 ou 2 projets de data center, comme l'ont fait il y a peu les Bouches-du-Rhône. Sinon les projets partiront dans la région parisienne et les Hauts-de-France. L'absence de candidature portée et accompagnée par la Région nous serait donc préjudiciable.

La nécessité d'affirmer la souveraineté alimentaire et numérique en Occitanie est soulignée, en prônant une approche ouverte et proactive. L'Occitanie doit se faire reconnaître à Paris et Bruxelles comme un carrefour méditerranéen et européen, plutôt que comme une périphérie isolée.

La Méditerranée en partage : un choix du CESER depuis 10 ans

Dès la fusion des CESER des 2 ex-régions, j'ai proposé la création d'une commission dédiée au littoral, à son économie, donc à la Méditerranée.

Quand on parle de carrefour méditerranéen, il faut précisément évoquer la Méditerranée qui lie le littoral régional à un ensemble plus vaste, ouvert sur les autres régions riveraines et sur les pays des deux rives. La Méditerranée est une entité géographique et sociétale profondément connectée et vulnérable face aux enjeux du changement climatique, des transformations économiques rapides, des pressions environnementales croissantes et des conflits mondiaux. L'interdépendance des ressources, des milieux et des populations impose une réflexion et des actions collectives dépassant les approches traditionnelles fragmentées. Il est souhaitable d'avoir une politique intégrée et collaborative à l'échelle régionale, associant protection écologique, sécurité économique et cohésion sociale, afin d'assurer la résilience durable de cet espace méditerranéen unique.

Le CESER a travaillé sur des sujets liés à la Méditerranée et a produit entre 2017 et 2025 sept Avis (pêche, ports, économie bleue, changement climatique, pollution plastique, lagunes et zones humides littorales d'Occitanie). Un état des lieux des préconisations, au nombre de 154, a été fait. Merci à la chargée de mission, Sandra IMBERT, pour ce travail réalisé. Ces préconisations en ressortent classées en dix macro-thèmes (gouvernance, planification territoriale, développement durable, structuration des filières éco bleue, emploi, formation, tourisme durable...) puis elles sont confrontées aux documents stratégiques régionaux (SRADDET, plan climat, plan eau, contrats de filière...). Il en résulte des préconisations pleinement inscrites dans les documents de planification, d'autres qui le sont partiellement, et celles non trouvées....

L'objectif de cet Avis du CESER a donc été d'évaluer, à partir des travaux conduits, la pertinence des analyses produites par le CESER et leur articulation avec les politiques publiques régionales.

Le constat est que 86 % des préconisations du CESER se retrouvent, totalement ou partiellement, dans les documents stratégiques régionaux. Dans un moment où l'utilité des CESER est questionnée, cet Avis démontre que ces deux assemblées portent sur les enjeux littoraux, un même diagnostic, les mêmes alertes.

À partir de cette analyse, le CESER a également identifié les sujets d'avenir à explorer : tourisme littoral; culture, patrimoine ; adaptation au changement climatique et recomposition territoriale.

Cet état des lieux est une étape importante, nécessaire, mais toutes les commissions du CESER intègrent déjà depuis 2018 de manière transversale les enjeux de transition de décarbonation, innovent en ayant proposé et porté le plaidoyer sur le modèle agricole méditerranéen. Et le CESER reste à l'initiative pour travailler d'abord au plan interne puis ensemble avec nos voisins ; la réussite du colloque sur les plastiques en Méditerranée de 2022 (280 participants) en est une illustration. Mais seulement 14 conseillers sur 36 de la commission Littoral y ont participé. La seule production sur le sujet reste celle du CESER Occitanie qui a créé les conditions pour avoir un observatoire dédié, avec l'appui de Mercator Ocean International, organisation à but non lucratif, en cours de transformation en organisation intergouvernementale, dédiée à la fourniture de systèmes numériques et de services d'information pour l'Océan, basée à Toulouse. Nous avons également pu participer au 3^e forum mondial sur l'eau à Nice avec les collègues de Corse. Mais pour avancer, nous ne pouvons être seuls. Il faut bien sûr l'engagement des collectivités, des métropoles et des États pour que 25 ans après Marseille, soit organisé le 2^e forum dédié au changement climatique en Méditerranée.

Le sport en Occitanie au service du développement territorial et de la cohésion sociale

L'Occitanie, ce n'est pas seulement les secteurs clés comme l'agri-agro, l'aéronautique et le spatial, le tourisme... c'est aussi le sport. Le sport en Occitanie, véritable art de vivre, avec ses valeurs d'engagement, de partage, de respect, de solidarité, représente une filière importante de l'économie régionale : 3,85 millions de pratiquants, 1650 sportifs de haut niveau, première région française en nombre de club professionnels (30), 1^{re} région en termes d'équipements par habitant (40 000 équipements sportifs), 17 000 clubs, 400 sports pratiqués dans 90 fédérations, 3 sites de formation d'athlètes de haut niveau (CREPS Toulouse, Montpellier, et Font-Romeu (centre national d'entraînement en altitude), 1 complexe euroméditerranéen de Montrodât (Lozère) qui a pour mission de donner aux personnes en difficulté sociale, physique ou psychique un environnement facilitant non seulement une pratique sportive adaptée mais également des moments de partage et d'échange entre amis ou en famille, 105 structures d'excellences sportives, 300 000 bénévoles... plus de 250 événements sportifs accompagnés par la Région chaque année.

Les Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) de Paris 2024 ont connu un grand succès grâce à l'organisation exemplaire de l'événement et au nombre de médaillés pour la France : 64 médailles pour les JO dont 16 en or, la plaçant 5^e nation, et 75 médailles pour les JOP dont 19 en or, 8^e nation.

À cette occasion, l'Occitanie s'est révélée au grand public qui l'ignorait peut-être, comme un territoire d'excellence dans ce domaine, avec 22 athlètes de la région médaillés aux JO, soit un tiers de médailles françaises. On peut citer parmi eux le nageur toulousain Léon MARCHAND, quadruple médaillé d'or, formé au club Les Dauphins du TOEC. À noter qu'à l'issue de ces jeux, Toulouse a été retenue pour accueillir un bassin de natation olympique qui sera destiné à la future cité de la natation, projet porté par le club du TOEC ; le CESER avait soutenu cette candidature.

Les athlètes d'Occitanie en sport paralympique ont également brillé en remportant 8 médailles ! L'Occitanie a aussi joué un rôle actif dans la préparation de ces jeux en accueillant des délégations étrangères dans ses infrastructures, en particulier les CREPS.

Le 14 septembre 2024, le Président de la République a annoncé la création d'une Fête nationale du Sport, célébrée chaque année à cette date pour maintenir cet élan collectif et fédérateur.

Soulignant ce succès, la Présidente de Région a tenu à rappeler que la Région investit plus de 30 M€ chaque année dans le domaine du sport, et poursuivra son engagement auprès du mouvement sportif, de ses ligues, de ses clubs et de ses bénévoles.

Comment entretenir la flamme allumée par les JOP de Paris 2024 ? Quel héritage pour notre région ? Comment faire du sport un levier durable de transformation des territoires ? Et si l'évolution de la place du sport dans la vie des Occitans constituait un héritage des JOP ? », ce sont les questions que s'est posé le CESER et auxquelles il a tenté de répondre par son analyse et les préconisations formulées dans l'Avis qui vous est présenté. Pour forger sa réflexion, le CESER est allé à la rencontre de nombreux acteurs, les a auditionnés pour avoir une approche réaliste des enjeux et des problématiques plutôt qu'une approche hors sol.

Le CESER observe une dynamique régionale pour la construction d'équipements sportifs et le soutien aux clubs. Cependant, les décisions financières de l'État, des collectivités et des acteurs régionaux sont fragmentées et manquent de coordination. Cela nuit à une stratégie efficace basée sur les besoins du territoire et ceux identifiés par le Mouvement sportif. Pour remédier à cela, le CESER propose des recommandations permettant aux instances de gouvernance et de pilotage régionales d'avoir un pouvoir de coordination, de planification et de décision collective non investi à ce jour. De plus, le CESER souligne l'importance du sport au-delà de la compétition, vu comme un outil de transformation sociale et d'amélioration, ne devant pas servir de variable d'ajustement budgétaire.

Dans ce rapport, il y a un soutien clair du CESER au sport pour tous (publics jeunes, femmes, personnes en situation de handicap...) en Occitanie ; le sport est utile pour renforcer le lien social et le vivre ensemble, toutes générations confondues.

Décision modificative au budget 2026 de la Région

Le dernier Avis qui vous sera présenté porte sur la décision modificative (DM) n°1 relative au budget 2026 du Conseil régional.

Le budget 2026 de la collectivité a été adopté le 12 février dernier pour un montant de 3,54 Mds€. Le CESER avait émis son avis préalable obligatoire le 10 février. Le CESER a fait le choix d'émettre pour la première fois un avis formel sur une décision modificative du budget, choix d'autant plus réfléchi au vu du contexte budgétaire du pays et de son impact sur la gestion des finances par les collectivités territoriales. Je remercie Stéphane BERARD, président de la commission Finances du Conseil régional et rapporteur du budget, et Bernard MIFSUD, Directeur des affaires financières, d'avoir présenté le 18 mai dernier le rapport aux membres de notre Commission Finances qui ont préparé cet Avis.

Cette DM n°1 vient procéder à des ajustements financiers liés au vote du projet de loi de finances 2026 de l'État, intervenu après celui du budget primitif de la Région Occitanie. Le CESER souligne l'impact modéré de cette décision modificative sur le budget 2026, dès lors qu'elle représente une majoration de 3,4 % du montant initial : Budget 2026 (BP + DM) : 3 540 M€ + 122 M€ = 3 662 M€ au total. Concernant ces 122 M€, une part vient d'un report de résultats antérieurs pour un montant de 52,3 M€ et 90 M€ de nouvelles ressources provenant du national.

La reprise de l'excédent 2025, la minoration du DILICO (Dispositif de lissage conjoncturel des recettes fiscales des collectivités territoriales) inscrite au budget et la hausse de certaines recettes (pour partie liée aux ajustements de la loi de finances 2026), permettent de financer des dépenses complémentaires, tout en minorant de 10 M€ l'autorisation d'emprunt 2026.

Le CESER appelle à une vigilance accrue quant aux conséquences sociales, économiques et territoriales des arbitrages budgétaires opérés dans cette décision modificative 2026. Il recommande notamment de/d' :

- renforcer le soutien aux formations sanitaires et sociales afin de répondre aux besoins croissants en personnels dans les établissements de santé ;
- garantir des moyens humains suffisants pour assurer la continuité et la qualité des politiques régionales en faveur de la jeunesse, de la formation, de l'orientation et de l'apprentissage ;
- atténuer les effets de la baisse des subventions au secteur associatif, acteur essentiel de la cohésion sociale et du dynamisme territorial ;
- préserver les capacités de fonctionnement des lycées afin de maintenir des conditions d'accueil et d'apprentissage satisfaisantes pour les élèves ;
- enfin, renforcer les dispositifs d'analyse, de suivi et d'évaluation des aides économiques régionales, notamment dans le cadre du recours accru aux instruments financiers tels que les prêts et avances remboursables, afin de sécuriser les finances publiques et l'efficacité de l'action économique régionale.

LGV du Sud-Ouest

Parlant de budget, il me faut vous dire quelques mots sur le dossier LGV du Sud-Ouest.

Après des mois de tensions sur le financement de la LGV Bordeaux-Toulouse, la visite du Premier ministre Sébastien LECORNU à Toulouse le 7 mai a permis de rassurer, pour l'heure, les collectivités concernées.

Les inquiétudes s'étaient manifestées après que le contenu du rapport du Conseil d'orientation des infrastructures ait fuité début avril dans lequel étaient évoqués une possible hausse du coût global de 20 % et un désengagement de l'État. Ces informations divulguées avaient déclenché la mobilisation unanime des élus, et la Région avait voté un vœu solennel en février pour exiger que l'État respecte ses engagements.

Le 7 mai, le Premier ministre a donc signé un accord avec les collectivités locales, confirmant le caractère « irréversible » de la LGV Bordeaux-Toulouse. Près de 500 M€ ont été débloqués pour lancer concrètement les premières procédures d'appels d'offres. Une réunion à Matignon est prévue en octobre 2026 pour vérifier la mise en œuvre des engagements...les collectivités restent toujours vigilantes. L'État doit respecter ses engagements et le modèle financier voté par la loi et mis en œuvre par Jean CASTEX.

Pour rappel, les travaux préparatoires (sondages géotechniques et diagnostics archéologiques) ont débuté en 2024. Les grands travaux de génie civil ne commenceront pas avant 2028, après le lancement des appels d'offres fin 2026. La mise en service est prévue entre 2032 et 2035, avec un objectif de réduire le trajet Paris-Toulouse à 3h10, contre plus de 4h10 actuellement.

Ce projet déterminant pour développer l'attractivité des villes à moins d'une heure, est estimé à plus de 14 Mds€ et repose sur un partage en trois tiers : 40 % pour l'État, 40 % pour les collectivités (via une taxe annuelle de 24 M€ sur 2 340 communes) et 20 % pour l'Union européenne, qui a déjà engagé 120 M€ et propose 3,5 Mds supplémentaires.

Au-delà de la vigilance à maintenir concernant le respect des engagements de l'État, il ne faut pas faire abstraction de l'action des opposants au projet. En effet, malgré le rejet d'un recours par le Conseil d'État en mars 2026, des procédures juridiques persistent, notamment sur l'impact environnemental.

Cette réalisation a un impact sur l'emploi avec 6000 embauches prévues et elle renforce l'attractivité des territoires et des intercommunalités qui s'y préparent. C'est aussi la cohésion économique, sociale et territoriale du Sud-Ouest européen qui est ainsi au cœur de la décarbonation des transports essentiels.

La réindustrialisation du bassin de Decazeville et de la Mecanic Vallée

Mon déplacement à Séville le 27 mai m'a empêché de répondre à l'invitation de notre Présidente Carole DELGA pour l'annonce des implantations industrielles sur le site de l'ex-fonderie SAM dont le terrain et les bâtiments ont été rachetés par la Région après une longue et difficile négociation avec le groupe chinois Jinjiang, telles que celle de la société Matière, dont le siège est à Bagnac-sur-Celé près de Figeac, pour une activité nouvelle, à savoir la fabrication de 1000 pylônes de nouvelle génération sur un marché ouvert part RTE, et qui occupera une centaine de personnes au printemps 2027. La seconde société, britannique, Paragon ID, fabrique des étiquettes connectées sur le site et développera ses produits.

Ce sont donc des activités de production diversifiées qui vont donner un nouvel élan attendu par tous pour un bassin durement touché.

Je suis très heureux de ces décisions pour avoir toujours apporté depuis de longues années mon soutien pour la défense de l'industrie, de la fonderie, et être resté aux côtés des salariés, de la Région et des élus locaux pour que l'on se donne les moyens de sécuriser le site par le financement d'une société de gardiennage pour éviter d'être dépouillés par l'administrateur judiciaire.

Je me rendrai sur le site dans quelques jours pour proposer une approche globale et une gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences, afin de faciliter les recrutements nécessaires, bien sûr avec les acteurs concernés, puisqu'à terme ce sont 350 emplois nouveaux qui seront proposés notamment aux anciens salariés de la SAM qui jusqu'en décembre 2019 occupait 380 salariés.

Par ailleurs, le 29 juin, je participerai au comité de site sur l'avenir industriel de l'usine BOSCH qui se retirera de Rodez et de la France au plus tard en 2030.

Laïcité

Saluons la conférence organisée par le CESER en appui au travail très important de la commission 5 « Éducation - Formation - Emploi - Jeunesse - Enjeux de société » sur l'école publique, en invitant les 16 et 17 avril l'inspecteur général honoraire de l'Éducation nationale, Jean-Pierre OBIN, auteur de plusieurs ouvrages sur la laïcité à l'école, l'intrusion des religions et une interrogation issue de son dernier livre « L'éducation en péril – quels enfants allons-nous laisser à notre monde ? ».

La conférence a réuni dans l'hémicycle de l'Hôtel de Région de Montpellier : le préfet de la région qui a accepté de conclure notre conférence ; les représentants de la Rectrice, des universités, du Maire de Montpellier, du Département de l'Hérault ; la Vice-Présidente de la Région Occitanie en charge de la politique de la ville ; des proviseurs de lycée, des principaux de collège ; des représentants de parents d'élèves ; des responsables syndicaux...

Les éditions de Midi Libre et de la Dépêche du Midi ont publié dans les informations générales l'interview de Jean-Pierre OBIN, en rappelant les nécessaires efforts de formation à la laïcité.

Je ne peux que vous inviter, pour comprendre l'engrenage dans lequel s'est trouvé le professeur Samuel PATY, à aller voir le film « L'abandon » ... qui devrait être visionné dans tous les établissements scolaires.

Je vous remercie de votre écoute.

AVIS

**VERS UN NUMÉRIQUE SOUVERAIN, QUELS RÔLES ET QUELS LEVIERS
D' ACTIONS POUR LA RÉGION OCCITANIE ?**

Adopté

Nombre de votants : 151

Pour : 150

Contre : 0

Abstention : 1

Ne prennent pas part au vote : 0

Rapporteur : **Monsieur Philippe LEROUX**

**Cet Avis a été élaboré sous l'autorité de la Commission « Enseignement supérieur – Recherche –
Valorisation – Transfert – Innovation – Numérique et Intelligence artificielle »**

Le bureau

Président

Sylvain LABBÉ

Vice-Présidente

Nicole BAROLLO

Vice-Président

Belkacem MOUSSAOUI

Personne Qualifiée

Émilie JEAN

Les autres membres

Vincent AGUILERA
Philippe AUGÉ
Christophe BAUZOU
Marie-Ange BOULESTEIX
Lionel CLÉMENT
Sylvie COLAS
Jean DAYDE
Julien DEBRUSSE
Claude DUPUY
Christelle FARENC
Laurent GALY
Sophie GARCIA
Arthur GARRIDO
Véronique JACQUEMIN
Didier KATZENMAYER
David LAGARRIGUE

David LAGARRIGUE
Elisabeth LAVIGNE
Philippe LEROUX
Virginie MAHDI
Catherine MIFFRE
Florian PASCUAL
Philippe PATITUCCI
Patrice PAULY
Frédéric POLLAERT
Cyndie POULIN
Sonia PRADINE
Myriam RIVOIRE
Géraldine RUSCASSIER
Maria RUYSSSEN
Karen SERRES
Nathalie SINCZAK

La Commission adresse ses remerciements aux personnes auditionnées qui, par leur expérience et expertise, ont alimenté sa réflexion :

Monsieur Olivier AURADOU
Directeur Général de Cyber'Occ

Monsieur Thomas BALLADUR
Fondateur et Directeur Général de CEO D'Interstis

Monsieur Thierry BARDY
Président de IMS Network

Monsieur Georges DA COSTA
Vice-président délégué au Numérique - COMUE de Toulouse

Monsieur Éric LALANDE
Président de la Commission Activités et Mutations Économiques, Transfert et Filières énergétiques, Économie sociale et solidaire du CESER, représentant la CAPEB

Monsieur Thomas LALLART
Responsable de la Sécurité des systèmes d'information de l'INRAE

Madame Anne LAURENT
Vice-présidente déléguée à la Science ouverte et aux données de la recherche à l'Université de Montpellier

Monsieur Vincent NICOMETTE
Professeur des universités à INSA Toulouse

Madame Audrey PÉPIN
Cheffe de projet OSMOSE à l'Université de Toulouse

Monsieur Marc SZTULMAN
Élu régional, délégué au Numérique pour tous - Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
I. SYSTÈMES D'INFORMATION RÉGIONAUX ET COMMANDE PUBLIQUE	5
i.1. Composition des systèmes d'information de la région et perspectives d'évolution	5
i.2. Dialogue compétitif pour un numérique souverain et une meilleure sécurisation des données	7
i.3. Le cas de loRdi	10
i.4. Stimuler le développement économique d'alternatives souveraines par la commande publique ?	11
II. PROTECTION DES DONNÉES DES ORGANISATIONS ET DES CITOYENS	14
II.1. État des lieux de la cybermenace en France et des acteurs de la cybersécurité.....	14
II.1.1. La cybermenace en France	14
II.1.2. Les acteurs de la cybersécurité présents sur le territoire.....	16
II.2. Assurer la sécurité des organisations et des citoyens du territoire.....	18
II.2.1. Intervention	18
II.2.2. Sensibilisation, prévention, formation	19
II.3. Former les futurs professionnels de la cybersécurité.....	20
III. INFRASTRUCTURES D'HÉBERGEMENT DE DONNÉES.....	23
III.1. État des lieux de l'hébergement des données en France et en Occitanie.....	23
III.2. Enjeux environnementaux de l'hébergement de données en Occitanie	25
III.3. Quelle stratégie pour répondre aux enjeux régionaux ?	28
III.3.1. Sélectionner des sites dans un contexte de changement climatique	28
III.3.2. Favoriser l'émergence d'un écosystème professionnel de l'hébergement de données. 30	
RAPPEL DES PRÉCONISATIONS.....	33
CONCLUSION	37
LISTE DES ABRÉVIATIONS	41

INTRODUCTION

« Nous devrions examiner l'architecture du cyberspace de la même manière que nous examinons le fonctionnement de nos institutions. »¹

Depuis sa naissance en 1989, le world wide web, premier hypertexte développé pour internet, se conçoit comme un espace ouvert, mondial, dématérialisé, dépassant la conception classique des frontières étatiques. Pourtant, au-delà des idées de liberté qui ont participé à son élaboration, cet espace n'échappe pas à certaines logiques de souveraineté vis-à-vis d'usages imprudents ou malveillants, ni à certaines logiques autoritaires de la part de certains États.

Tout d'abord, si internet est souvent perçu comme un espace dématérialisé, le numérique repose avant tout sur le hardware, c'est-à-dire des infrastructures et des composants physiques tout à fait matériels : des câbles, des serveurs, des data centers, des antennes et de nombreux composants (puces...). La capacité de fabrication, la localisation, le contrôle des transmissions, sont les premiers éléments qui vont constituer la souveraineté numérique. Sans maîtrise matérielle, il n'y a pas de contrôle réel des données. Dans un second temps, le numérique repose aussi sur des logiciels, ou software. Ce sont les systèmes d'exploitation, base du fonctionnement de l'infrastructure numérique, et l'ensemble des couches de logiciels.

Enfin, les données constituent aujourd'hui le cœur stratégique de la souveraineté numérique. La data est un véritable carburant de l'économie numérique et notamment de l'intelligence artificielle. La souveraineté consiste à maîtriser sa collecte, son hébergement, son traitement, son transfert et son exploitation, notamment économique. Être numériquement souverain implique donc de manière extrêmement schématique un certain degré de contrôle de la production ou l'approvisionnement en composants, de la production logicielle nécessaire au bon fonctionnement des équipements et de l'hébergement ou de la sécurisation des données.

Dès lors, peut-on parler de souveraineté numérique, pour la France ou pour l'Europe ?

On constate tout d'abord un fort déficit en matière de production européenne, des composants jusqu'aux terminaux. Sur les semi-conducteurs en 2020, près de 80 % des capacités mondiales de production se situaient en Asie de l'Est², souvent pour des entreprises américaines qui conçoivent les puces et les commercialisent. Si depuis, l'Union européenne a lancé un European Chips Act pour booster sa souveraineté et sa compétitivité sur le marché des semi-conducteurs, on ne note pas encore d'effet levier et l'Europe reste fortement dépendante des marques américaines et des producteurs asiatiques en matière de semi-conducteurs comme elle l'est en matière d'ordinateurs ou de smartphones.

La France et l'Europe sont plus performantes sur la production de logiciels. Il n'en demeure pas moins qu'en 2025, de par une offre européenne réduite (notamment en matière de système d'exploitation et de suite collaborative facile d'accès), l'Union européenne estime que 80 % des dépenses des entreprises en cloud et en logiciel sont consacrées à des fournisseurs américains, et qu'elle a un déficit commercial de 264 milliards d'euros par an en matière de numérique. Au-delà du déficit commercial que représente l'hébergement des données européennes par des fournisseurs américains, il faut souligner que le CLOUD Act permet aux instances américaines de contraindre les fournisseurs de service établis sur le territoire États-unien à fournir des données, même lorsque celles-ci sont stockées

¹ Lawrence Lessig, *Code is law* (le code fait loi), 2000.

² Direction Générale des Entreprises, *Théma n°27 Les semi-conducteurs : un marché mondialisé et une dépendance européenne*, janvier 2025.

sur des serveurs non situés sur le sol américain. Enfin, on note que les fournisseurs européens en matière de cloud ne représentent que 13 % du marché européen de l'hébergement de données.

On constate donc sur le numérique des dynamiques de production à l'échelle du monde finalement assez semblables à bien d'autres secteurs économiques dans une économie mondialisée (le textile, le jouet, l'électronique...). La production industrielle, des puces (dont la demande évolue de manière exponentielle du fait de l'apparition de l'Intelligence artificielle) aux terminaux (smartphones, ordinateurs) est essentiellement localisée dans le sud-est de l'Asie. L'Amérique du Nord et l'Europe, dont la part de l'industrie dans le PIB a très largement diminué depuis les trente glorieuses, conservent une importante activité de production logicielle (avec un déséquilibre commercial très largement en faveur des États-Unis), de conception, et de recherche et développement.

Enfin, la cybersécurité devient un enjeu toujours plus prégnant tant pour les organisations que pour les citoyens. L'ANSSI (Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information : autorité nationale notamment en charge de la cybersécurité et de la cyberdéfense) a ainsi traité au cours de l'année 2025, 3 586 événements de sécurité³. D'un point de vue plus global, le fournisseur de VPN Surfshark⁴ a recensé 292 millions de violations de données au cours de la dernière décennie, depuis 2004, en moyenne un Français a été affecté par la perte de 22 points de données suite à des violations (point de donnée : une information unique concernant un individu telle qu'un nom, un nom d'utilisateur, un mot de passe, une adresse...). Au-delà de leur caractère sensationnaliste, ces chiffres permettent de comprendre le caractère systémique des cyberattaques et l'enjeu que représente la protection des données aujourd'hui.

La Présidente de Région a saisi le CESER Occitanie le 19 septembre 2025 sur la thématique de la souveraineté numérique en Occitanie. Il est de fait difficile de penser la souveraineté numérique à l'échelle de l'Occitanie alors que l'on constate un déficit aussi important à l'échelle continentale. Il semble en revanche pertinent de se demander comment, à son niveau et pour chaque volet évoqué précédemment, la Région peut participer à la construction d'une souveraineté numérique nationale et européenne, et activer les leviers dont elle dispose pour protéger les données générées sur son territoire.

Avant d'aller plus avant, il convient de définir précisément la conception retenue par le CESER Occitanie de la souveraineté numérique, de son périmètre et de ses limites.

La Région dans un premier temps, au travers de son Conseiller régional délégué au numérique pour tous, Marc SZTULMAN, a exprimé la position suivante : « Est souverain celui qui décide de la situation exceptionnelle, quand le droit ne s'applique plus. ». Le principe fondamental reposant sur le caractère privé des données numériques (des citoyens, des entreprises, des associations, des acteurs publics), l'exception, c'est leur captation. Sans maîtrise de qui peut capter les données, il n'y a pas de souveraineté numérique et ce quels qu'en soient les usages.

La Cour des Comptes, dans ses Observations définitives du 11 septembre 2025 sur les Enjeux de souveraineté des systèmes d'information civils de l'État⁵, définit quant à elle la souveraineté des systèmes d'information de l'État selon deux éléments constitutifs :

- la maîtrise des technologies et la garantie de ne pas être dépendants d'éditeurs, notamment étrangers, afin de prémunir l'État des risques techniques, opérationnels et financiers qu'il encourt lorsqu'un fournisseur utilise des technologies propriétaires ou spécifiques, rendant difficile toute réversibilité ;

³ ANSSI, *Panorama de la cybermenace 2025*, février 2026.

⁴ Surfshark, *Data breach monitoring*, <https://surfshark.com/research/data-breach-monitoring?country=fr>

⁵ Cour des Comptes, *Observations définitives sur les enjeux de souveraineté des systèmes d'information civils de l'État*, 11 septembre 2025.

- la maîtrise des données, leur intégrité, leur disponibilité, et pour les données sensibles, leur confidentialité ; préoccupations rendues d'autant plus aiguës par le développement actuel de l'intelligence artificielle, fortement consommatrice de données.

Enfin, une vision plus large de la souveraineté numérique la définit comme la capacité « à maîtriser l'ensemble des technologies, tant d'un point de vue économique que social et politique » et de « se déterminer pour avoir sa propre trajectoire économique »⁶. Ces définitions permettent de retenir trois critères majeurs constitutifs de la souveraineté numérique : la maîtrise des données, l'indépendance des systèmes d'information de l'État et l'autonomie technologique.

Les compétences régionales ne permettent pas d'agir sur tous les éléments constitutifs d'une souveraineté numérique intégrale. La Région dispose en revanche de leviers d'action, tels que la cybersécurité, la diffusion de la culture scientifique technique et industrielle ou le développement économique d'infrastructures d'hébergement de données qui lui permettent de jouer un rôle dans l'élaboration d'une souveraineté numérique multi-échelle entre Région, État et Europe. Elle peut aussi travailler en articulation, avec les services déconcentrés de l'État implantés sur le territoire pour le développement de solutions coconstruites en matière de souveraineté numérique. Et ainsi de protéger au mieux ses données, celles de ses concitoyens et des organisations présentes sur son territoire.

Le CESER Occitanie identifie ainsi 3 secteurs particulièrement stratégiques en matière de souveraineté numérique, mais aussi sur lesquels la Région dispose de leviers clairement identifiables :

- le premier correspond à sa propre commande publique régionale. Comment la Région s'équipe-t-elle en matière de systèmes d'informations, quelle est sa stratégie pour assurer la sécurité de ses données et de celles des usagers du service public, et comment soutient-elle le développement de services numériques souverains sur son territoire ?
- Le second correspond à l'hébergement de données sur le territoire et la capacité de disposer d'infrastructures souveraines. Alors que 80 % des données européennes sont hébergées aux États-Unis, il convient d'évaluer si la Région doit appuyer le développement d'infrastructures sur son territoire et de voir comment elle peut procéder afin de proposer aux organisations de son territoire un hébergement local, sécurisé, frugal et souverain, responsable socialement et environnementalement ;
- enfin, le troisième correspond à la cybersécurité des individus et des organisations du territoire. Il convient ici d'évaluer l'action de la Région, son articulation avec les acteurs nationaux et d'évaluer à la fois les actions menées en termes de sensibilisation, de prévention, mais aussi d'appui en cas d'alertes de sécurité ou a posteriori d'une attaque cyber.

Et si la Région ne dispose pas de toutes les compétences pour agir en faveur d'une souveraineté numérique accrue, elle dispose en revanche, en tant que région française et européenne, de différents leviers aux échelons national et européen, et peut travailler en articulation avec de nombreux autres acteurs, en faveur d'une France et d'une Europe du numérique plus souveraine et ainsi plus favorable à ses concitoyens.

⁶ Vie Publique, *Définition et enjeux de la souveraineté numérique*, <https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/276125-definition-et-enjeux-de-la-souverainete-numerique>

I. SYSTÈMES D'INFORMATION RÉGIONAUX ET COMMANDE PUBLIQUE

La commande publique représente un volet fondamental dans la stratégie de développement de la souveraineté numérique sur le territoire. En effet, elle permet de répondre à deux objectifs. Elle permet dans un premier temps la sécurisation des systèmes d'information et des données du service public au sens large. Elle permet aussi d'être un véritable levier en appui au développement d'acteurs économiques produisant des solutions souveraines à destination des acteurs publics, des entreprises et à terme du grand public.

I.1. COMPOSITION DES SYSTÈMES D'INFORMATION DE LA RÉGION ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

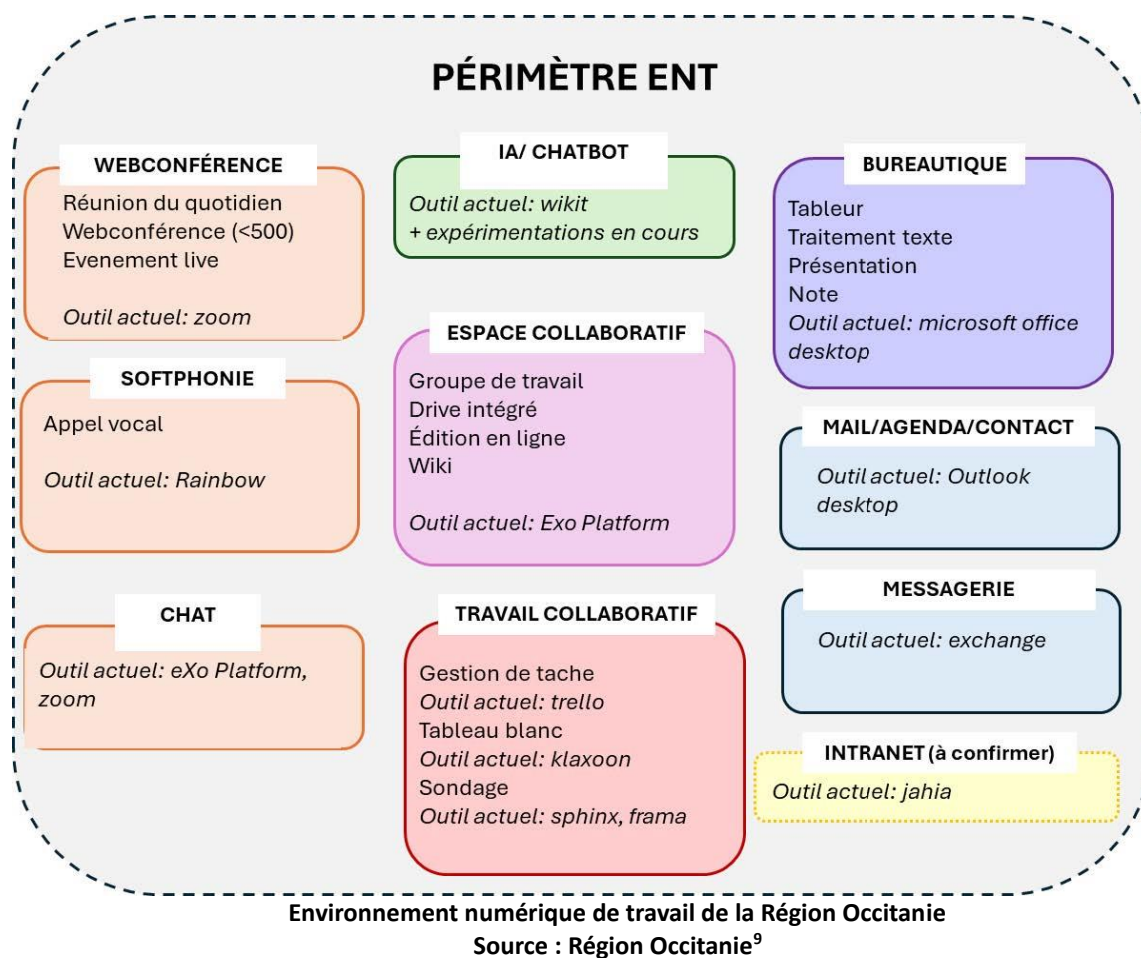
La digitalisation du monde du travail a profondément transformé nos besoins en matière d'outils utilisés au quotidien. Elle a entraîné une dépendance croissante à une multitude d'outils pour communiquer (mail, visioconférence, téléphonie), pour produire (bureautique, logiciels appliqués...) ou pour collaborer à distance (cloud, gestionnaires de tâches...). Ce processus de digitalisation est d'ailleurs en phase de passer une nouvelle étape, avec l'intégration progressive d'outils IA dans le monde du travail. La gestion de ces outils, souvent réunis en suites collaboratives, leur interconnexion, leur sécurisation et la maîtrise de leurs coûts devient un aspect fondamental de la gestion d'une organisation.

On entend par suite collaborative ou environnement collaboratif, un ensemble d'applications et de logiciels fournis par un même service et liés entre eux, qui permet de faciliter le travail en équipe, par le partage d'informations en ligne, la gestion de projets ou encore des outils de communication efficaces et innovants⁷. Ils peuvent comprendre une suite bureautique (traitement de texte, tableur, programmeur de présentation), des outils de visioconférence et de téléphonie, un hébergeur de mails... Le marché des suites collaboratives est aujourd'hui dominé par Microsoft (suite Microsoft 365) et Google (Google workspace) qui se partagent 90 % des parts de marché⁸.

Qu'en est-il de la Région Occitanie en 2026 ? La Région n'utilise pas l'une de ces deux suites dans leur intégralité. Elle pioche en revanche chez différents fournisseurs les différentes briques qui constituent son Espace numérique de travail (ENT). Les outils utilisés en 2025 au sein de la Région sont les suivants :

⁷ JDN, *Suite collaborative : définition et exemples de plateformes collaboratives*, <https://www.journaldunet.fr/web-tech/guide-de-l-entreprise-digitale/1443810-suite-collaborative-definition-et-exemples-de-plateformes-collaboratives/>

⁸ Jint, *Microsoft 365 vs Google Workspace : quel outil de collaboration choisir*, <https://www.jint.co/fr-fr/blog-posts/microsoft-365-vs-google-workspace-outil-collaboration>



On note le caractère disparate des outils utilisés, avec une sortie progressive de certains outils Microsoft, conformément au positionnement affiché par la Région depuis plusieurs années¹⁰. Certains outils proviennent de Microsoft, de Zoom ou d'autres fournisseurs américains. D'autres sont issus de fournisseurs européens ou français, et même de l'open source. Mais ce recours à des fournisseurs extra-européens expose la Région à différentes problématiques déjà exposées précédemment :

- une potentielle extra-territorialité de l'utilisation des données de la collectivité notamment dans le cadre des applications du FISA et du CLOUD Act américain ;
- une vulnérabilité financière face à la tendance inflationniste du prix des suites collaboratives fournies par Google ou Microsoft ;
- une absence de valeur ajoutée pour les entreprises du territoire régional ou national.

Ces éléments ont été dénoncés par la Région elle-même via son Conseiller régional délégué au numérique pour tous, ce dernier affirmant dès 2022 au Figaro que « Le fond du problème, c'est la stratégie de Microsoft. Elle est incompatible avec la bonne gestion d'une collectivité locale [...] il faut permettre aux fournisseurs français de monter en compétences, que des directions acceptent de servir de bêta testeurs. La commande publique doit aussi être un outil stratégique mis au service de la souveraineté dans le respect des règles »¹¹. C'est dans cette perspective que la Région a annoncé en 2022 sa décision de sortir progressivement de sa dépendance aux GAFAM et de privilégier des solutions libres et souveraines, notamment via un dialogue compétitif encore en cours d'examen pour un « Environnement Collaboratif Souverain ».

⁹ Région Occitanie, Accord-cadre à bons de commande « Environnement Collaboratif Souverain » -Cas d'usage de la Région Occitanie, 2025.

¹⁰ Le Figaro, Le « non » de collectivités locales à Microsoft, 13 octobre 2022.

I.2. DIALOGUE COMPÉTITIF POUR UN NUMÉRIQUE SOUVERAIN ET UNE MEILLEURE SÉCURISATION DES DONNÉES

La Région a impulsé auprès de la Centrale d'achat du numérique et des télécoms (CANUT), un dialogue compétitif dans la perspective de déployer d'ici 2028 un « Environnement collaboratif souverain ».

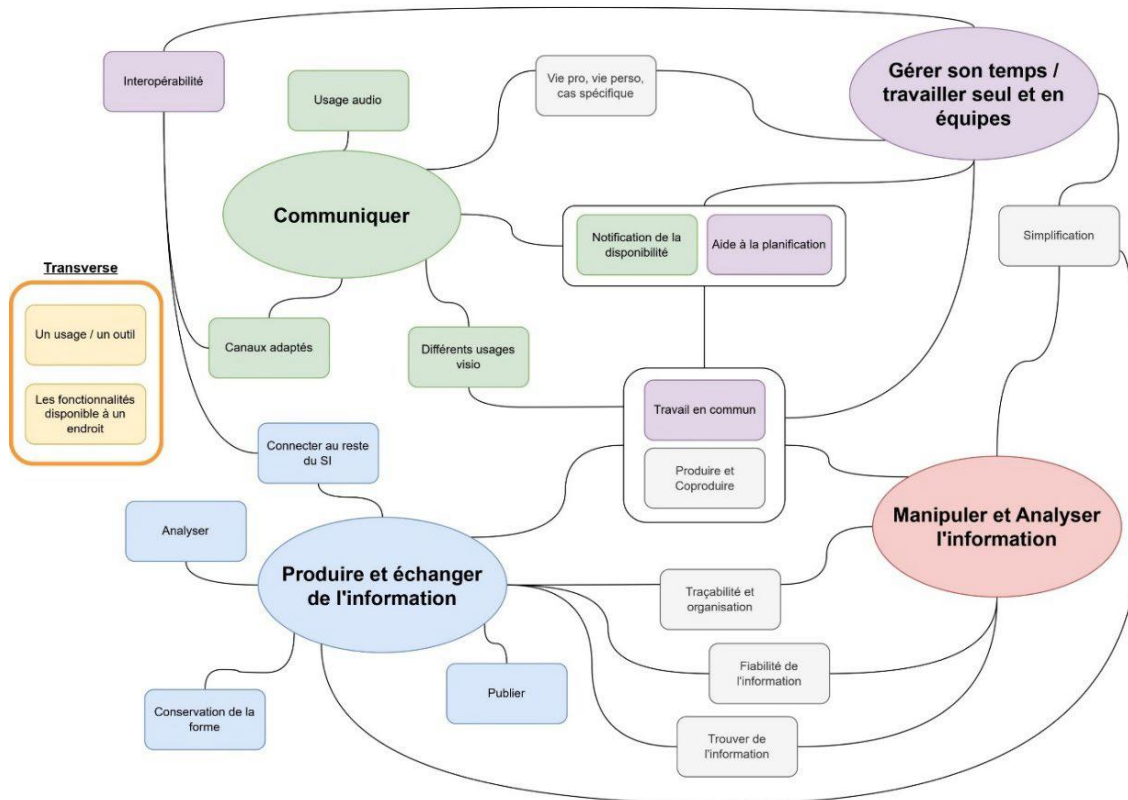
Qu'est-ce que la CANUT ?

La CANUT est une centrale d'achat associative créée en 2023 dans le but de proposer à ses adhérents des accords-cadres qui simplifient les achats de matériels, logiciels et prestation et couvrant l'ensemble des besoins informatiques et télécoms de ses bénéficiaires. Sa gouvernance est en grande partie assurée par différents DSI d'adhérents à la centrale d'achat. Ces accords-cadres peuvent bénéficier à l'ensemble des établissements publics et personnes morales de droit privé à but non-lucratif (collectivités territoriales, établissements d'enseignement, établissements sociaux et médico-sociaux, syndicats mixtes...).

Si le projet « Environnement collaboratif souverain » est porté par la Région, il pourra bénéficier à d'autres collectivités et structures publiques souhaitant développer un numérique souverain. Il permettra aussi au futur titulaire de l'accord cadre de toucher une base client plus conséquente que si la Région Occitanie avait entamé la démarche seule.

En matière de commande publique, un dialogue compétitif est la « procédure par laquelle l'acheteur dialogue avec les candidats admis à y participer en vue de définir ou développer les solutions de nature à répondre à ses besoins et sur la base desquelles ces candidats sont invités à remettre une offre »¹². C'est une procédure propre aux prestations complexes, nécessitant une co-définition des attendus pour atteindre l'objectif visé. En l'occurrence, le dialogue compétitif « Environnement collaboratif souverain » s'inscrit dans un objectif de déployer une solution unifiée, sécurisée et intégrant de l'IA qui couvrirait l'ensemble des usages numériques au sein de la collectivité (messagerie, visio, bureautique, gestion documentaire, téléphonie, stockage...), comme schématisé en suivant :

¹² Code de la Commande Publique, Article R.2124-4.



● **Les exigences de la Région Occitanie en matière de souveraineté**

Au-delà de l'ambition technique de disposer d'une plateforme collaborative complète, la Région attend du futur fournisseur un très haut degré de sécurité et de maîtrise des données, dans un objectif de garantir la souveraineté numérique de la collectivité.

Ainsi, la collectivité exige du [futur] Titulaire qu'il garantisse « que la solution est hébergée en Europe, dans des centres de données certifiés et conformes au Règlement général sur la protection des données (RGPD). Les engagements attendus incluent :

- Absence de contrôle juridique étranger sur les données ou les traitements.
- Transparence sur les sous-traitants et les pays dans lesquels les données peuvent être traitées.
- Contrôle des algorithmes utilisés, avec possibilité d'audit indépendant si nécessaire. »¹³

Et plus loin de rappeler :

« L'hébergement ne doit pas être soumis à des lois extraterritoriales pouvant compromettre la souveraineté des données, la confidentialité des informations ou la protection des données personnelles [...]. Le Titulaire devra garantir que les serveurs ne sont pas soumis à des réglementations comme le CLOUD Act ou tout autre texte équivalent pouvant permettre à un État tiers d'accéder aux données sans contrôle juridictionnel indépendant ».

En matière de sécurité et de protection des données, la Région exige finalement :

- la conformité avec le RGPD ;
- la conformité avec l'IA Act européen, règlement européen sur l'intelligence artificielle permettant notamment le classement des IA en fonction de leur risque ;

¹³ Région Occitanie, *Accord-cadre à bons de commande « Environnement Collaboratif Souverain » - Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)*, 2025.

- la conformité avec NIS 2, directive européenne sur la réglementation en matière de cybersécurité, en anticipation de sa transposition dans le droit français ;
- un hébergement en Europe ;
- un hébergement recevant la qualification SecNumCloud de l'ANSSI, permettant de démontrer un niveau de sécurité parmi les plus élevés du marché.

Le CESER Occitanie constate les fragilités du périmètre ENT actuel en matière de souveraineté numérique et se félicite que la Région explicite aussi clairement dans ses attendus la nécessité de respect du droit français et européen, ainsi que de la place accordée à la sécurité des données de la collectivité et des usagers du service public. Le CESER Occitanie approuve sans réserve la démarche de déployer un Environnement collaboratif souverain aussi ambitieux en matière de protection des données à l'échelle de la collectivité.

Sur la forme, le CESER salue la démarche de la Région d'avoir choisi de s'associer avec la CANUT et de proposer un appel d'offres sur lequel d'autres collectivités, moins sensibilisées aux enjeux de souveraineté numérique ou ne disposant pas forcément de la compétence interne pour construire un projet de cette ampleur, pourront se greffer. Il invite la Région à se rapprocher de la CANUT, (mais aussi potentiellement des Opérateurs publics de services numériques présents sur le territoire) pour constituer un retour d'expérience mais aussi potentiellement des modèles d'accords-cadres ou de cahiers des charges permettant d'accompagner les collectivités et établissements publics de plus petite taille souhaitant enclencher des démarches similaires à des échelles variables.

Préconisation

Le CESER Occitanie recommande à la Région et à la CANUT de produire un retour d'expérience détaillé au fur et à mesure de leur expérimentation ainsi que des modèles de procédures de passation de marchés publics pour un numérique souverain.

Le dialogue compétitif, publié à l'automne 2025, a reçu 11 réponses et 7 candidatures ont été retenues par la CANUT pour avancer vers une deuxième phase d'échange, encore en cours au premier semestre 2026. L'attribution finale de l'accord-cadre sera effectuée en juillet 2026 par la commission d'appel d'offres, ce qui ne permet pas au CESER de se prononcer définitivement sur le sujet. Il est cependant à noter qu'aucun acteur de type GAFAM ne s'est positionné lors de la 1^{re} phase du dialogue compétitif.

Quant à la perspective de mise en œuvre, la Région envisage un calendrier global de migration variant en fonction des différentes briques composant l'environnement collaboratif prévisionnel, mais dont le déploiement débuterait à compter du deuxième semestre 2026 et couvrirait tout 2027¹⁴. Elle incorpore par ailleurs dans son calendrier des phases d'accompagnement à destination des agents de la collectivité, mêlant communication, sensibilisation et formation. Ces mesures d'accompagnement sont variées et diffèrent en fonction de la complexité d'adaptation à chaque changement de logiciel. Elles peuvent impliquer des démonstrations, des webinaires de présentation, des guides détaillés, la mise en place de hotline, la formation de référents locaux, d'ambassadeurs et d'administrateurs d'espaces ou d'un support physique directement implanté sur le site des directions les plus impactées.

Le CESER reconnaît la prise en compte par la Région de l'incertitude que pourra représenter un changement de cette ampleur pour ses agents, et du travail à mener avec eux en matière de conduite du changement. Il invite la collectivité à poursuivre ses efforts et à intégrer les instances de représentation du personnel non pas seulement lors de la validation du processus d'accompagnement

¹⁴ Région Occitanie, *Accord-cadre à bons de commande « Environnement Collaboratif Souverain » -Cas d'usage de la Région Occitanie, 2025.*

du déploiement, mais aussi lors de son élaboration. En effet, la réussite d'un projet impactant aussi fortement le fonctionnement de la collectivité dépendra nécessairement de la capacité à susciter l'adhésion de l'ensemble de ses agents.

Existe-t-il d'autres options pour développer un numérique souverain au sein d'une collectivité territoriale ?

La suite territoriale de l'ANCT :

L'Agence nationale de cohésion des territoires (ANCT) a développé dans le cadre du Plan France 2030, une suite territoriale comportant une messagerie et des adresses professionnelles, un espace de stockage et un nom de domaine institutionnel. Ce développement faisait suite au constat des nombreuses cybermenaces ciblant les collectivités territoriales de petite taille, et l'impératif de leur proposer une base d'outils fiables sans être financièrement contraignants. Conformément aux statuts de l'ANCT, cette offre de services essentiels est limitée aux communes de moins de 3 500 habitants et aux établissements publics de coopération intercommunale de moins de 15 000 habitants.

La Suite de la DINUM :

La direction interministérielle du numérique (DINUM), a publié la Suite, suite collaborative intégrant chat, messagerie, visio, bureautique. Pour l'instant, elle est cependant réservée aux agents de la fonction publique d'État ainsi qu'à leurs collaborateurs et partenaires invités.

Le logiciel libre :

Dans son Avis « Comment mettre le numérique au service de l'humain et des territoires ? » du 23 novembre 2021, le CESER Occitanie préconisait de « développer des initiatives mutualisantes à l'échelle régionale, pour favoriser le passage des administrations aux logiciels libres et la sortie de leur dépendance aux GAFAM » et « dans les marchés publics, de donner la priorité aux entreprises du logiciel libre mais ne pas l'imposer et laisser le choix ». Le CESER soulignait par ailleurs l'importance d'un soutien politique au logiciel libre. En effet, la licence libre (open source) est fondée sur 4 libertés fondamentales laissées aux utilisateurs : utiliser le logiciel, copier le logiciel, étudier le code source du logiciel sans restriction, modifier le code et en redistribuer des versions modifiées. La licence libre est ainsi un véritable levier de souveraineté, la liberté d'étudier et de modifier le code source garantissant à la fois la maîtrise des technologies et la garantie de ne pas être dépendants d'éditeurs de logiciels.

C'est la stratégie adoptée par la ville de Lyon, qui a développé la suite Territoire Numérique Ouvert en partenariat avec l'Opérateur public de services numériques la SITIV. Cette suite repose sur des outils open source et est hébergée localement. C'est une stratégie qui repose sur d'autres enjeux de développement de compétences en interne, de capacité (et de volonté) d'internaliser le développement et la maintenance d'outils numériques. Ce n'est pas le choix effectué par la Région Occitanie qui privilégie le recours à l'achat public comme levier de création de richesse, et un modèle Software as a Service, c'est-à-dire où les logiciels sont installés, maintenus et mis à jour sur les serveurs du fournisseur.

I.3. LE CAS DE LORDI

L'environnement éducatif instaure Windows et Microsoft 365 comme norme et comme compétence obligatoire. C'est notamment le cas de l'Éducation nationale qui en 2025 a prolongé son accord-cadre avec Microsoft pour 4 ans, malgré les recommandations de l'État en faveur d'un numérique souverain. Il en va de même dans la sphère privée. L'achat de tous les ordinateurs grand public sont livrés avec Windows et parfois avec un accès Microsoft 365 offert pendant un mois. L'ordinateur de la Région à

destination des lycéens, loRdi, n'échappe pas à la règle et est même particulièrement verrouillé, ne permettant pas à ses utilisateurs de changer de système d'exploitation facilement.

Ce quasi-monopole de Microsoft en matière de système d'exploitation et pendant un temps en matière de suite bureautique, a poussé une partie du grand public à interioriser l'idée qu'il n'existe pas d'alternative facile d'accès, alors même que l'offre, notamment en open source, ne manque pas. Au-delà des systèmes d'exploitation, il existe en effet de nombreux logiciels et services existant en dehors de l'offre des GAFAM.

La Région s'est lancée dans une démarche de souveraineté numérique de ses systèmes d'information que le CESER Occitanie salue. Ne serait-il pas opportun que la Région déploie des ambitions similaires à destination du jeune public ? Car si Microsoft n'est pas en mesure de garantir la non-extraterritorialité des données de la Région, elle n'est pas non plus en mesure de la garantir auprès des lycéens d'Occitanie, comme en témoigne l'audition du directeur des affaires publiques et juridiques de Microsoft France par le Sénat en juillet 2025¹⁵.

Il serait opportun que la Région, dans le cadre du futur renouvellement de son marché public loRdi, intègre à son cahier des charges des clauses permettant d'améliorer la souveraineté du produit qu'elle propose à l'ensemble des lycéens de la région. Ces clauses pourraient comprendre l'accès par défaut à un seuil minimal de logiciels libres (pour la bureautique notamment) ainsi que d'autres services tels qu'un accès à un cloud souverain, et la liberté de désinstaller le système d'exploitation existant. Ouvrir le champ des possibles aux lycéens de pouvoir explorer librement les fonctionnalités de la machine est par ailleurs la meilleure publicité que la Région puisse faire aux formations au numérique implantées sur le territoire.

Préconisation

Dans le cadre du futur renouvellement de son marché public permettant l'achat d'ordinateurs loRdi à destination des lycéens, le CESER Occitanie invite la Région à intégrer à son cahier des charges des clauses permettant d'améliorer la souveraineté du produit qu'elle propose à l'ensemble des lycéens de la région :

- intégrer l'accès par défaut à des logiciels libres, pour la bureautique mais pas uniquement ;
- proposer l'accès à un cloud souverain ;
- intégrer la possibilité de désinstaller et de changer de système d'exploitation pour des systèmes d'exploitation en open source.

La Région pourrait aussi mettre en place une capsule d'information au démarrage de chaque poste de travail pour favoriser la compréhension de l'open source et de ses usages.

I.4. STIMULER LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE D'ALTERNATIVES SOUVERAINES PAR LA COMMANDE PUBLIQUE ?

La commission d'enquête sénatoriale « L'urgence d'agir pour éviter la sortie de route : piloter la commande publique au service de la souveraineté économique » soulevait en 2025 que la commande publique représenterait 400 milliards d'euros par an en France, et s'élèverait à 14 % du PIB. La commande publique constitue ainsi un véritable pilier de l'économie française, notamment au niveau des collectivités territoriales qui constituaient en 2023 80 % de l'ensemble des marchés publics. Ce poids dans l'économie française a amené la commission d'enquête à préconiser de piloter la commande publique au service de la souveraineté économique, notamment en mettant en œuvre une

¹⁵ Sénat, *Commande publique : audition de Microsoft*, 10 juin 2025.

« préférence européenne élargie » inspirée du *Buy American Act* qui impose un régime de préférence nationale dans les achats fédéraux.

Ce soutien au développement d'alternatives souveraines est d'autant plus stratégique dans le secteur du numérique. Dans un premier temps, comme évoqué précédemment, « la maîtrise des technologies et la garantie de ne pas être dépendants d'éditeurs, notamment étrangers »¹⁶, permettent de prémunir l'État d'une dépendance technologique trop forte et des risques techniques, opérationnels et financiers qui y sont liés. Dans un second temps, l'écosystème du numérique européen est largement constitué d'entreprises n'ayant pas atteint leur masse critique. Ces dernières bénéficieraient de l'effet de levier apporté par un soutien des commandes publiques françaises et européennes pour se pérenniser, grandir, et venir concurrencer les géants du secteur, notamment auprès de la commande privée. C'est un aspect mis en avant par le gouvernement et notamment le Premier ministre, via une circulaire sur la commande publique numérique¹⁷. Le Premier ministre souligne ainsi que « dans le respect des règles européennes et nationales de la commande publique, l'achat de solutions numériques auprès de l'écosystème privé constitue un levier du développement économique et contribue au renforcement de la souveraineté nationale et européenne » et souligne aussi « l'impact de la commande publique sur la filière numérique, en particulier en faveur des petites et moyennes entreprises (PME) et de l'innovation ». Il souligne par ailleurs que « l'État accorde une priorité forte à l'achat auprès de PME innovantes pour soutenir la recherche et développement au sein de l'écosystème européen ».

Le dialogue compétitif lancé par la Région en partenariat avec la CANUT s'inscrit pleinement dans cette logique de développement économique en France et en Europe de solutions numériques souveraines. Mais « commander souverain » ne doit pas impliquer une baisse de la qualité et de la performance. Il est essentiel que la performance, l'ergonomie et le degré d'interopérabilité de la solution retenue puissent être similaires à des offres classiques telles que Microsoft 365 ou Google workspace. Le dialogue compétitif pour un Environnement collaboratif souverain n'étant pas arrivé à son terme au 1^{er} semestre 2026, le CESER Occitanie ne saurait se prononcer sur ce sujet. La précision des attendus et le degré d'exigence formulés dans le Cahier des clauses techniques particulières permet cependant de présager un niveau de réponse de qualité de la part des candidats au futur accord-cadre. En effet le dialogue compétitif met explicitement l'accent sur le degré de performance attendu, la sécurité, l'adaptabilité et la réversibilité de la future solution, son interopérabilité.

Une autre incertitude repose sur la capacité de ces éditeurs de logiciels à se pérenniser. Si la commande publique constitue un « levier du développement économique » en particulier des PME, c'est aussi que ces dernières n'ont pas forcément atteint une pleine maturité financière et peuvent faire reposer un risque à la collectivité en matière de continuité de service en cas de faillite. De même, il existe un risque qu'une PME française ou européenne au moment du dialogue compétitif passe sous contrôle hors Europe des suites d'un rachat, rendant caduques tous les efforts faits en matière de souveraineté.

Comment éviter ces sorties d'une capitalisation française ? Pour Thomas BALLADUR, directeur général d'Interstis, éditeur de logiciel produisant une suite collaborative souveraine, des entreprises clientes ou des acteurs publics pourraient prendre des parts au capital d'éditeurs de logiciels proposant des solutions numériques souveraines pour jouer un rôle de veto player et ainsi à la fois garantir un maintien de la souveraineté et disposer d'une voix sur les évolutions potentielles¹⁸.

La Région Occitanie dispose de l'ARIS, l'Agence régionale d'investissements stratégiques, une société d'investissement en fonds propres dans des entreprises à impact territorial positif basées en Occitanie. Elle compte d'ailleurs dans ses « secteurs d'intervention porteurs » la transition numérique. L'ARIS

¹⁶ Cour des Comptes, *Observations définitives sur les enjeux de souveraineté des systèmes d'information civils de l'État*, 11 septembre 2025.

¹⁷ Le Premier Ministre, *Circulaire relative à la commande publique numérique*, 5 février 2026.

¹⁸ *Audition de Thomas BALLADUR, PDG d'Interstis*.

pourrait ainsi, si la Région le jugeait stratégique, investir dans des entreprises présentes sur le territoire proposant des solutions numériques souveraines et ainsi s'assurer que ces dernières restent sous pavillon français et continuent de proposer des produits permettant de faire converger intérêt économique et responsabilité sociale.

Préconisation

Le CESER Occitanie propose à la Région Occitanie de s'appuyer sur l'Agence régionale d'investissements stratégiques pour investir dans des entreprises émergentes implantées sur le territoire régional et participant au développement de la souveraineté numérique nationale et européenne dans la perspective de constituer une minorité de blocage, ou dans des fondations œuvrant pour le logiciel libre et les communs numériques européens.

Plus généralement, le CESER Occitanie invite la Région à travailler sur des outils juridiques lui permettant, lorsqu'elle participe au financement de startup deeptech (portant des innovations de ruptures souvent issues de la recherche publique), d'empêcher ou de sanctionner financièrement un changement de capitalisation au profit d'acteurs extra-européens.

II. PROTECTION DES DONNÉES DES ORGANISATIONS ET DES CITOYENS

La protection des données et des logiciels est un élément fondamental de la souveraineté numérique. Sans maîtrise de qui peut capter les données, il n'y a pas de souveraineté numérique et ce quels qu'en soient les usages. C'est ce principe qui a poussé la Région à s'assurer que l'hébergement de ses données ne soit pas soumis à des lois extraterritoriales. C'est le même principe qui l'amène à développer son action en matière de cybersécurité et mettre en place des dispositifs de protection des données notamment à destination des entreprises présentes sur le territoire, pour protéger la souveraineté des données, la confidentialité des informations et la protection des données personnelles.

Les données numériques et les logiciels sont aujourd'hui un élément stratégique de nos économies post-industrielles, et sont devenus des cibles importantes pour les criminels. La cybermenace en France a ainsi fortement évolué au cours de la dernière décennie, passant de simples fraudes en ligne à des attaques complexes mêlant rançongiciels, espionnage et vols massifs de données. La menace est aujourd'hui devenue systémique, marquée par une hausse des infractions numériques et une diversification des attaques, nécessitant de la part des pouvoirs publics une évolution des dispositifs d'accompagnement à la protection des données, mais aussi de sensibilisation et de formation à la cybersécurité, pour répondre à une menace en constante évolution.

II.1. ÉTAT DES LIEUX DE LA CYBERMENACE EN FRANCE ET DES ACTEURS DE LA CYBERSÉCURITÉ

II.1.1. La cybermenace en France

La cybermenace en France s'inscrit dans un contexte de numérisation généralisée des activités économiques, administratives et sociales, qui accroît mécaniquement la surface d'exposition aux attaques informatiques. Les systèmes d'information sont devenus essentiels au fonctionnement des institutions publiques, des entreprises et des infrastructures critiques telles que la production d'énergie, les réseaux de télécommunications ou les hôpitaux. Ils constituent désormais des cibles privilégiées pour une grande diversité d'acteurs malveillants.

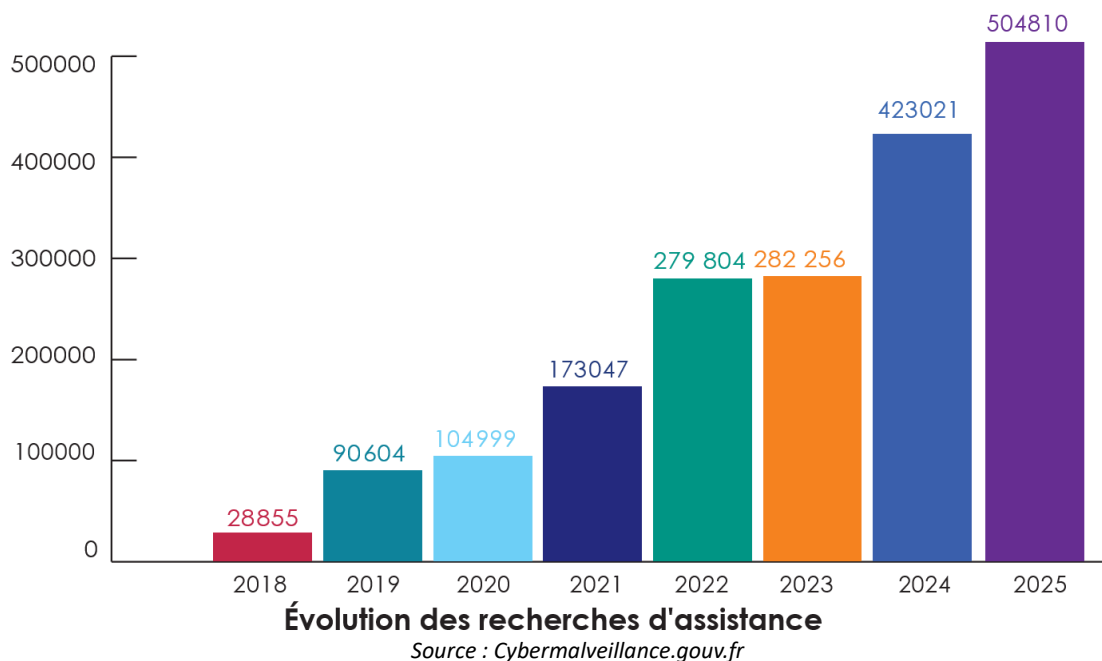
Dans son « Panorama de la cybermenace 2025 »¹⁹, l'ANSSI souligne une intensification durable et généralisée des menaces informatiques, dans un contexte géopolitique tendu marqué par une porosité accrue entre acteurs étatiques et cybercriminels. Ces attaques se structurent en trois grands objectifs : l'extorsion financière, l'espionnage stratégique et la déstabilisation.

- **Volume d'attaques en France**

Le groupement d'intérêt public (GIP) Action contre la cyber malveillance (ACYMA), créé par l'ANSSI en 2017 a pour mission de lutter contre les actes de cyber malveillance, notamment via des missions d'assistance aux victimes et de prévention, via les sites 17Cyber.gouv.fr (lancé en 2024) et cybermalveillance.gouv.fr (lancé dès 2017). En 2025, le GIP a enregistré plus de 504 000 demandes d'assistance (une hausse de 20 % par rapport à 2024) associées à 51 types de menaces²⁰. Ces demandes provenaient à 93 % de particuliers, à 6 % d'entreprises ou d'associations, et à 1 % de collectivités ou d'administrations.

¹⁹ ANSSI, *Panorama de la cybermenace 2025*, 2026.

²⁰ Cybermalveillance.gouv.fr, *Rapport d'activité 2025*, avril 2026.



De son côté l'ANSSI qui gère les cyberattaques à l'encontre de la Nation et plus particulièrement des « opérateurs d'importance vitale » et des « opérateurs de services essentiels », ainsi que des administrations, a traité 3 586 événements de sécurité en 2025, soit une diminution de 18 % par rapport à l'année 2024 (année marquée par un pic de signalements directement lié à la tenue des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris).

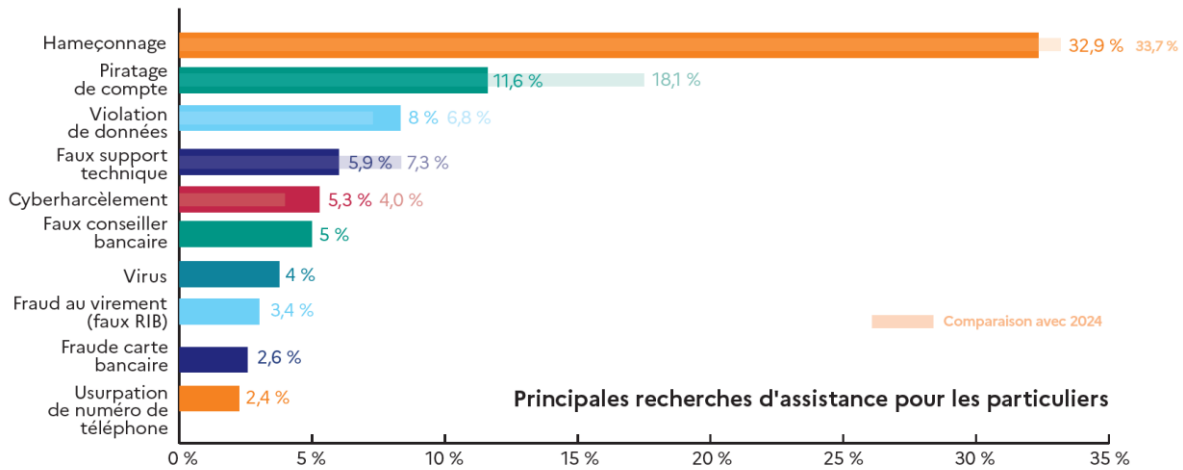
Ces volumes témoignent du caractère systémique de la cybermenace aujourd'hui, qui se diffuse à l'ensemble du tissu national sans distinction de taille ou de secteur d'activité et des enjeux de souveraineté qui reposent sur le développement d'une stratégie de cybersécurité efficiente.

- **Variété de la cybermenace**

Les cyberattaques se déclinent en toute une variété de logiciels et de techniques, variant en fonction des objectifs, du mode opératoires ou encore du type de cible. On peut citer de manière non exhaustive :

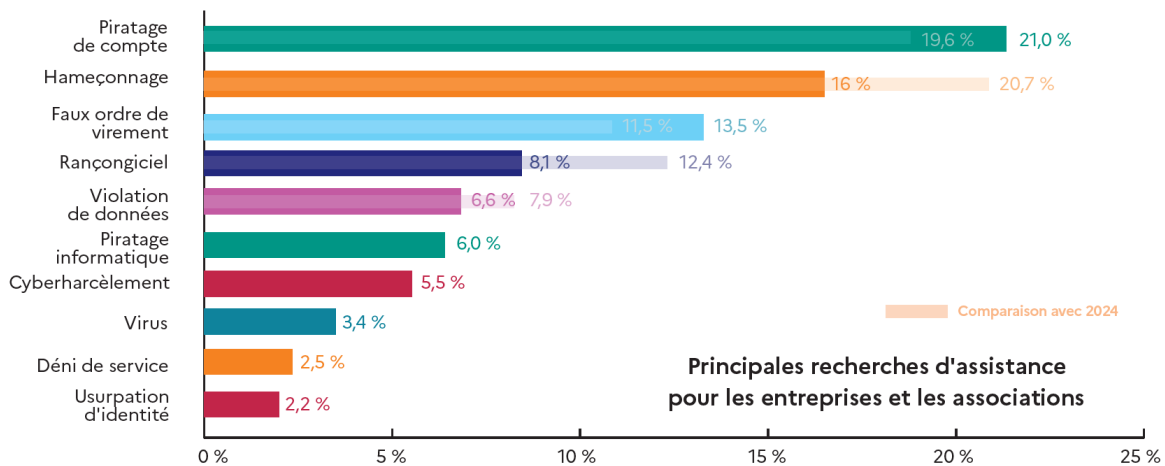
- les **rançongiciels (ransomware)** : consistent à chiffrer les données d'une organisation afin d'exiger une rançon en échange de leur restitution ;
- l'**hameçonnage (phishing)** : technique frauduleuse destinée à leurrer l'internaute pour l'inciter à communiquer des données personnelles et/ou bancaires en se faisant passer pour un tiers de confiance ;
- les **attaques par déni de service (DDoS)** : attaques visant à rendre indisponible un service, notamment en saturant le réseau cible ;
- les **logiciels malveillants (malware)** : virus, vers, cheval de Troie ou logiciel espion visant à endommager un système, espionner une victime ou prendre le contrôle d'un appareil.

Dans son rapport d'activité, Cybermaveillance.gouv.fr souligne 51 formes de cyber malveillance traitées par l'outil d'assistance en ligne, témoignant de la grande variété d'outils à disposition des cyberattaquants pour atteindre leurs objectifs. Plus spécifiquement, on constate une forte dominance de l'hameçonnage et du piratage de comptes :



Source : Cybermalveillance.gouv.fr

On retrouve par ailleurs ces deux mêmes formes de cyberattaques en tête (quoique inversées) sur les recherches d'assistances effectuées par des entreprises ou des associations :



Source : Cybermalveillance.gouv.fr

On constate que si les cybercriminels disposent d'outils toujours plus développés (et en constante évolution, à cause de l'IA notamment), une grande partie des cyberattaques couronnées de succès restent basées sur de l'ingénierie sociale et des comptes mal sécurisés. Nombre de ces attaques auraient ainsi pu être évitées si les victimes avaient reçu une meilleure sensibilisation leur permettant de mettre en place des mesures de sécurisation élémentaires et d'avoir les capacités de distinguer une éventuelle tentative d'hameçonnage.

II.1.2. Les acteurs de la cybersécurité présents sur le territoire

La cybersécurité publique en France possède aujourd'hui une dimension régaliennne forte, prolongement dans l'espace numérique de certaines fonctions de l'État telles que la défense nationale, la sécurité intérieure et la protection des infrastructures critiques. Pour cette raison, la plupart des acteurs de la cybersécurité sont issus de services déconcentrés de l'État plutôt que de la décentralisation. Les Régions disposent cependant de leviers d'action, notamment via les CSIRT Territoriaux (Computer Security Incident Response Team).

- **L'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI)**

L'ANSSI est l'autorité française de référence en matière de cybersécurité et de cyberdéfense. Rattachée aux services du Premier ministre, elle assure la protection des systèmes d'information de l'État. Elle accompagne les administrations et les entreprises, et coordonne la réponse aux cyberattaques majeures. Elle assure un important rôle de coordination de l'ensemble de l'écosystème cyber (CSIRT, Cyber campus...), mais aussi de sensibilisation, de publication de référentiels, de certification (elle porte notamment la qualification SecNumCloud, certification de qualité et de sécurité des services Cloud).

Elle dispose par ailleurs de délégués territoriaux pour soutenir les acteurs à l'échelle régionale et participe à l'animation du réseau des CSIRT Territoriaux en région.

- **Cybermalveillance.gouv.fr et 17Cyber**

Cybermalveillance.gouv.fr est la plateforme nationale d'assistance et de prévention contre les risques numériques destinée aux particuliers, aux entreprises, aux associations et aux collectivités. Elle propose des conseils, des diagnostics et des ressources pédagogiques pour sensibiliser aux cybermenaces et réagir en cas d'incident.

Le dispositif 17Cyber complète cette offre de service en proposant un guichet d'urgence en ligne accessible en continu pour les victimes de cyber malveillance. Via un parcours de diagnostic rapide, les usagers sont orientés vers les services compétents tels que la police, la gendarmerie ou des prestataires spécialisés. Comme précédemment évoqué, le GIP a enregistré plus de 504 000 demandes d'assistance en 2025.

D'autres dispositifs tels que PERCEVAL, la plateforme de signalement des fraudes à la carte bancaire, ou PHAROS, la plateforme de signalement de contenus illicites en ligne participent aussi au maillage national en matière de cybersécurité.

- **Campus cyber national et Campus cyber régionaux**

Le Campus cyber est un dispositif lancé à l'initiative de l'État pour fédérer l'ensemble des acteurs du secteur de la cybersécurité. Il rassemble dans un même lieu grandes entreprises, startups, services de l'État, forces de sécurité, organismes de recherche et acteurs de la formation pour favoriser la coopération et l'innovation et ainsi renforcer la souveraineté numérique française en participant au développement d'une filière cyber compétitive à l'échelle européenne. Cette initiative a été renforcée par 6 Campus Cyber territoriaux dont Cyber'Occ en Occitanie.

- **Cyber'Occ, le CSIRT territorial de la Région Occitanie**

Cyber'Occ est l'agence régionale de cybersécurité. C'est un centre de ressources et de réponses à incidents, créé par la Région Occitanie en 2022 avec le soutien d'Ekitia, de l'Agence Ad'Occ, et de l'ANSSI. Elle agit à la fois comme point d'entrée et comme fédérateur de l'écosystème cyber régional, rassemblant des entreprises, des associations, des collectivités ou des acteurs de la formation. L'agence propose notamment un centre de réponse à incidents par téléphone, accessible gratuitement aux organisations confrontées à une menace ou une attaque. Labellisée Campus Cyber territorial, elle contribue au développement des compétences et à l'attractivité des métiers de la filière cybersécurité en Occitanie.

L'agence fait partie du réseau des CSIRT Territoriaux et travaille en partenariat avec l'ANSSI et cybermalveillance.gouv.fr. Une convention permet notamment, lorsqu'une organisation sollicite 17Cyber, qu'elle dispose d'une adresse en Occitanie et qu'elle souhaite interagir avec un humain plutôt qu'un chatbot, qu'elle puisse basculer directement sur le centre de réponses à incidents de Cyber'Occ. Il convient cependant d'évaluer comment s'articulent ces acteurs pour répondre au mieux aux problématiques de cybersécurité qui peuvent survenir sur le territoire régional.

II.2. ASSURER LA SÉCURITÉ DES ORGANISATIONS ET DES CITOYENS DU TERRITOIRE

Si l'intervention post incident est l'aspect le plus visible de l'action publique en matière de cybersécurité, elle est largement complétée par des actions de sensibilisation de prévention et de formation à destination des citoyens, des travailleurs et des organisations.

II.2.1. Intervention

Les victimes d'une cyberattaque, physiques ou morales, ne disposent pas forcément de la connaissance et de la compétence pour y faire face. Quels gestes de premier secours, comment mettre en sécurité ses comptes, comment isoler la machine concernée au sein d'un réseau interne... ? C'est dans cette perspective que des acteurs tels que Cybermalveillance.gouv.fr, 17Cyber et, pour la Région Occitanie, Cyber'Occ, proposent des centres de réponses à incidents pour accompagner les acteurs confrontés à une attaque ou une menace. Ces centres de réponses permettent de proposer des « gestes de premiers secours », de mise en sécurité du réseau, d'isolement de la machine concernée, de dépôt de plainte ou encore d'alerte à la CNIL.

17Cyber prend la forme d'un questionnaire en ligne permettant de réaliser un diagnostic de l'attaque. La plateforme propose ensuite à la victime un plan d'action (faire opposition, changer de mot de passe, déposer plainte...), de la documentation, ainsi que, dans les cas les plus graves une assistance technique. Il est à noter que la plateforme redirige les particuliers vers une assistance technique privée (et potentiellement payante), les organisations peuvent bénéficier de l'assistance technique du CSIRT régional dont elles dépendent de manière gratuite.

En effet, si 17Cyber est accessible tant aux personnes morales qu'aux particuliers, Cyber'Occ ne s'adresse en revanche qu'aux personnes morales du territoire régional et ne gère pas les particuliers. Le centre de réponses à incidents est accessible via un numéro vert et via une mise en relation par la plateforme 17Cyber.

D'après le rapport d'activité des CSIRT Territoriaux 2025²¹, Cyber'Occ a traité en 2025 plus d'une centaine d'événements de sécurité, environ 90 incidents (événement de sécurité conduit par un acteur malveillant qui a un impact sur le système d'information de la victime) et une trentaine de signalements (comportement anormal ou inattendu pouvant avoir un caractère malveillant ou ouvrir la voie à une autre action néfaste comme le déni de service, l'hameçonnage...). À l'échelle de l'ensemble des CSIRT, 48,5 % des victimes étaient des entreprises (et 43,3 % des TPE-PME), et 41,3 % des collectivités, témoignant de l'importance d'apporter un appui aux structures de petite taille en matière de cybersécurité.

En termes de fonctionnement, Cyber'Occ repose sur une équipe de 7 personnes et d'un budget d'environ 550 000 €²². L'agence tire ses fonds d'aides de l'État et de la Région (notamment via deux appels à manifestation d'intérêt spécifiques aux CSIRT), de différentes réponses à des appels à projets, de frais d'adhésion et de prestations de service visant à développer ses ressources propres.

²¹ CSIRT, *Rapport d'activité des CSIRT Territoriaux 2025*, Avril 2026.

²² Audition d'Olivier Auradou, Directeur Général de Cyber'Occ.

Le CESER Occitanie salue la mise en place d'un centre de réponse à incident à l'échelle de la Région qui propose un service de proximité aux organisations implantées sur le territoire régional. Le CESER Occitanie comprend que la Région ne dispose pas d'une compétence spécifique en matière de cybersécurité et qu'elle assure ce service en grande partie au travers de sa compétence en matière de développement économique. Il regrette cependant qu'il n'existe pas localement un centre de réponse de niveau équivalent à destination des particuliers, qu'il soit assuré par des services déconcentrés de l'État ou par une collectivité (dont aucune n'a de compétence directe en matière de cybersécurité des particuliers). Enfin, si Cyber'Occ dispose de différentes missions, le CESER Occitanie appelle la Région à pérenniser à minima le financement du centre de réponse à incidents pour assurer la continuité de ce service public de proximité.

Préconisation

Pérenniser le centre de réponse à incidents de Cyber'Occ sur fonds régionaux.

II.2.2. Sensibilisation, prévention, formation

Si les cybercriminels disposent d'outils de pointe, on constate que de nombreuses cyberattaques reposent sur de l'ingénierie sociale ou d'importantes failles dans le système de sécurité des systèmes d'information de la victime. Ces attaques sont évitables, notamment grâce à des campagnes de sensibilisation et de prévention du risque cyber efficaces. Il semble en effet y avoir dans certaines catégories de la population et du tissu économique local, une conscience insuffisante du risque que peut poser le numérique. Le GIP ACYMA mène différentes campagnes auprès du grand public pour sensibiliser au risque cyber. Certains acteurs privés, les banques tout particulièrement, mènent des campagnes de sensibilisation régulières auprès de leurs clients sur les différents risques auxquels ils sont exposés et les réflexes élémentaires à avoir pour développer une forme « d'hygiène numérique » (ne pas communiquer ses informations bancaires par téléphone, changer de mot de passe régulièrement...).

La Région via Cyber'Occ effectue de son côté des actions de sensibilisation auprès des organisations implantées sur le territoire. Parmi elles, on peut évoquer un Cyber'tour, la diffusion d'une newsletter, l'animation d'ateliers de diagnostic ou de constitution d'une feuille de route. Si nombre d'actions sont ouvertes à tous les publics professionnels, d'autres sont réservées aux adhérents de l'association ou effectuées via de la prestation de service. Cyber'Occ prévoit aussi de développer son offre de formation, notamment dans le cadre de la mise en application de NIS 2 dans le droit français et de la mise en conformité qu'elle va impliquer pour des milliers de structures. L'association prévoit ainsi l'accompagnement et la montée en compétence de ces organisations.

Sur le plan quantitatif, Cyber'Occ compte 1 100 abonnés à sa newsletter²³. Ce chiffre est à mettre en perspective avec les 500 000 unités légales économiquement actives recensées par l'INSEE en 2023 en Occitanie²⁴. Si le travail de la Région et de Cyber'Occ est louable, il mériterait d'être démultiplié pour renforcer ses effets sur la cybersécurité régionale, notamment au niveau des petites entreprises.

²³ Audition d'Olivier Auradou, Directeur Général de Cyber'Occ.

²⁴ INSEE, *Région Occitanie 2026*, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=REG-76&utm>

- **Le cas des TPE PME**

Les TPE PME et l'artisanat semblent disposer d'une maturité très faible en matière de prise en compte des cybermenaces. On note dans le rapport d'activité des CSIRT Territoriaux 2025²⁵, que les TPE PME représentent la très grande majorité des entreprises victimes ayant nécessité une intervention. Sollicitée, la Chambre de métiers et de l'artisanat d'Occitanie a confirmé avoir des difficultés à remplir sa formation à la cybersécurité et identifie le niveau de maturité des entreprises comme faible. Malgré une augmentation des attaques, nombre de petites entreprises se considèrent trop petites pour être attaquées.

Il semble essentiel de construire des actions de sensibilisation directement à destination des TPE PME et de déployer des techniques d'« Aller vers » similaires aux actions menées par les professionnels de la diffusion de la CSTI, coconstruites avec les branches professionnelles et allant directement dans les territoires pour intervenir au plus près des organisations cibles.

Préconisation

Le CESER invite la Région à renforcer son soutien à Cyber'Occ pour démultiplier ses capacités « d'Aller Vers » notamment en direction des TPE PME du territoire.

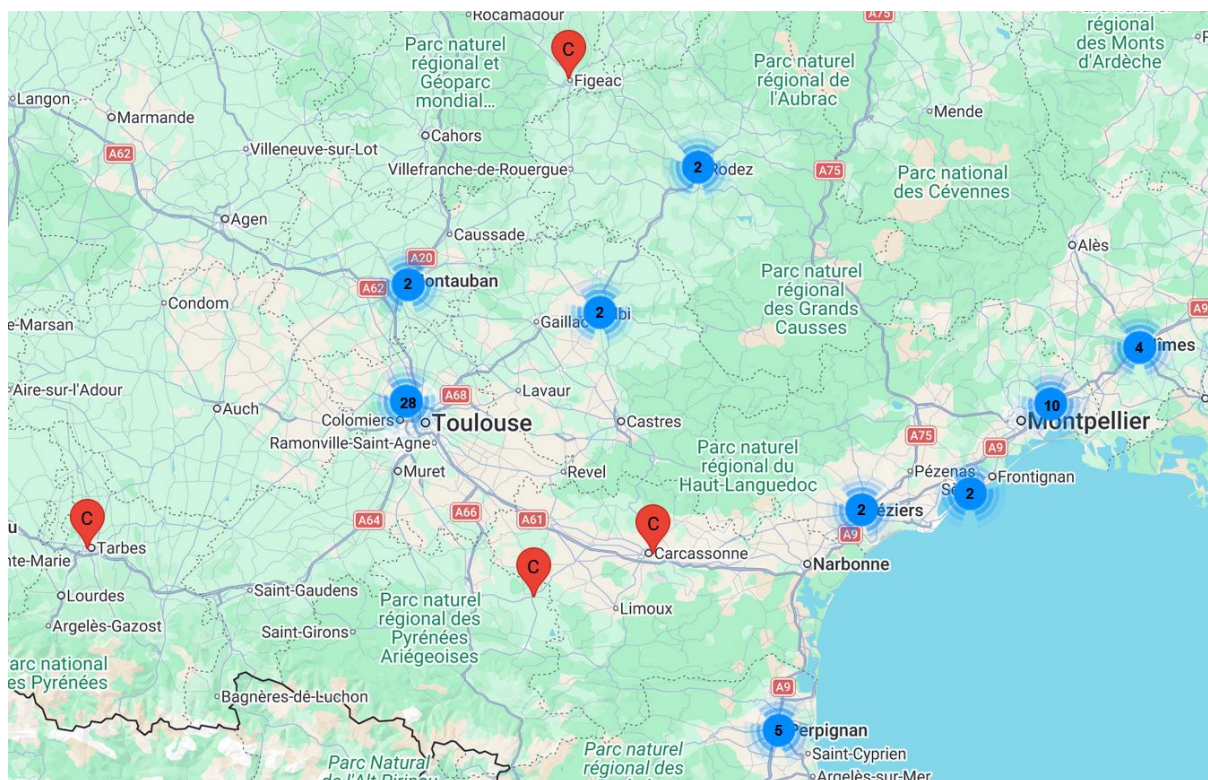
Cela permettrait à Cyber'Occ de se rapprocher des différentes branches professionnelles, confédérations, syndicats professionnels, implantés dans les territoires pour organiser des instances de rencontres adaptées aux contextes locaux et de proposer des actions de sensibilisation adaptées à chaque typologie d'entreprise. Ces actions permettraient par ailleurs à Cyber'Occ de mieux se faire connaître par le tissu d'entreprises régionales.

II.3. FORMER LES FUTURS PROFESSIONNELS DE LA CYBERSÉCURITÉ

Cyber'Occ estime qu'il faudra dans un futur proche 40 % de main d'œuvre experte supplémentaire en matière de cybersécurité pour répondre aux besoins des organisations, allant de niveaux Bac + 2 à des niveaux Bac + 8.

L'Institut Cybersécurité Occitanie, défi clé de la Région Occitanie, a effectué un recensement de l'offre de formation en cybersécurité présente sur le territoire. On constate une offre relativement étoffée de même qu'un maillage territorial relativement homogène malgré une surconcentration de l'offre dans les deux métropoles régionales (et des difficultés de recrutement des intervenants dans certaines formations implantées dans les territoires, notamment les BTS CIEL – Cybersécurité, informatique et réseaux, électronique).

²⁵ CSIRT, *Rapport d'activité des CSIRT Territoriaux 2025*, Avril 2026.



Offre de formation en cybersécurité en Occitanie

Source : Institut Cybersécurité Occitanie

La Région cofinance par ailleurs le projet OSMOSE, lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt « Compétences et métiers d'avenir » (AMI CMA) de France 2030 visant à renforcer la montée en compétences en cybersécurité en Occitanie. Porté par l'Université de Toulouse, il réunit 21 partenaires publics et privés implantés en Occitanie (dont Cyber'Occ et l'ICO) et est doté d'un budget global de 10 millions d'euros, dont « 6 millions d'euros dans le cadre de France 2030 pour une durée de cinq ans »²⁶.

Le projet s'organise autour de quatre ambitions structurantes pour permettre une transformation en profondeur de l'offre de formation cybersécurité en Occitanie et constituer les bases du futur Campus Cyber en Occitanie :

- un premier axe visant à développer des modules de formation pour des publics variés, couvrant à la fois de la formation continue, des micro formations, et permettant d'intégrer des formations existantes pour donner des bases de cybersécurité à tous les futurs professionnels ;
- un deuxième axe visant à constituer un vivier de formateurs, nécessaire pour répondre à la demande croissante en matière de formation en cybersécurité, notamment en lien avec les rectorats et les établissements d'enseignement supérieur ;
- un troisième axe pour développer des cyber-range, des environnements virtuels de simulation immersive permettant des mises en situation concrètes de cyberattaques ;
- un quatrième axe pour renforcer l'attractivité des formations et des métiers de la cybersécurité auprès de tous les publics, depuis les plus jeunes (collèges, lycées) et notamment les jeunes femmes (qui ne représentent aujourd'hui que 16 % des effectifs dans les métiers de la cyber) à s'inscrire dans ces cursus.

Il est à noter que l'on retrouve une dizaine d'AMI CMA sur la cybersécurité dans les autres régions de France.

²⁶ Université de Toulouse, Communiqué de presse – Lancement du projet OSMOSE, soutenu par France 2030 : une nouvelle dynamique pour la cybersécurité en Occitanie, 12 décembre 2025.

Le CESER Occitanie salue l'ambition du projet OSMOSE pour étoffer l'offre de formation cyber sur le territoire, notamment via des modules de formation courts pouvant être intégrés à la fois dans une offre de formation continue mais aussi comme modules dans des formations existantes en lien ou non avec la cybersécurité.

Cet AMI CMA pose cependant la question de la pérennisation des nouvelles formations créées, dans le contexte de rigueur budgétaire auquel sont confrontés les établissements d'enseignement supérieur en 2026. Il serait regrettable que faute de modèle financier adéquat, cette offre de formation nouvellement créée disparaisse à l'issue des cinq années de financement de l'appel à manifestation d'intérêt et il y a un véritable enjeu à pérenniser ces outils de formation.

Préconisation

Le CESER invite la Région à déployer des dispositifs permettant d'assurer la pérennité de l'offre de formation et de sensibilisation née de l'AMI CMA OSMOSE répondant aux priorités du SRESRI Régional.

La Région pourrait notamment s'appuyer sur le Plan Régional de Formation pour l'offre de formation continue de l'axe 1, ou sur des dispositifs de financement de la diffusion de la Culture scientifique technique et industrielle pour les actions de sensibilisation de l'axe 4.

III. INFRASTRUCTURES D'HÉBERGEMENT DE DONNÉES

Si la souveraineté numérique passe par la maîtrise des données de leur intégrité, de leur disponibilité, de leur confidentialité, alors il semble logique de disposer d'un hébergement local des données pour permettre un réel contrôle des infrastructures, mais aussi du cadre juridique applicable à ces données. Il conviendra d'évaluer l'état des lieux de l'hébergement des données en Occitanie, mais aussi d'évaluer ses enjeux environnementaux avant d'envisager les leviers pour disposer d'un hébergement local et frugal des données stratégiques en Occitanie.

III.1. ÉTAT DES LIEUX DE L'HÉBERGEMENT DES DONNÉES EN FRANCE ET EN OCCITANIE

L'ADEME recensait 352 centres de données actifs²⁷. Il est cependant difficile de disposer d'un état des lieux exact des capacités d'hébergement de données en France comme en Région. L'Île-de-France concentre plus de la moitié des capacités nationales avec plus de 200 datacenters installés dans le bassin parisien. Marseille constitue le second pôle stratégique en matière d'hébergement de données, bénéficiant des câbles sous-marins reliant l'Europe à l'Afrique, au Moyen-Orient et à l'Asie, faisant de la ville le 6^e hub numérique mondial en 2025. Elle dispose par ailleurs d'acteurs nationaux majeurs tels que OVHcloud, Scaleway ou Outscale, notamment positionnés sur la souveraineté numérique et les données sensibles.

Ces capacités d'hébergement sont en forte croissance et permettent à la France de se positionner parmi les principaux acteurs européens, derrière le Royaume-Uni et l'Allemagne. Elles ne permettent cependant pas de concurrencer les États-Unis qui concentrent toujours une part majeure de l'hébergement mondial des données.

Centre de données ou centre de données ?

Derrière le terme centre de données, on retrouve des infrastructures d'apparence similaires (des équipements informatiques fonctionnant en continu dans des salles blanches réfrigérées) mais des usages totalement différents : hébergement de données, cloud, calcul, télécommunications...

Un centre de données est un site physique regroupant des infrastructures physiques (bâtiment, alimentation électrique, système de refroidissement), informatiques (serveurs de calcul, serveurs de stockage, équipements réseau) et logicielles (systèmes d'exploitation, logiciels de gestion et de virtualisation). Selon leur usage, ces centres peuvent être exploités directement par une entreprise, mutualisés entre plusieurs clients (colocation) ou opérés par des fournisseurs de services cloud²⁸.

Les centres de données « de stockage » permettent la conservation des données là où les centres de données « de calcul » servent à exécuter des calculs très intensifs, pour de l'IA, des simulations scientifiques, de la 3D etc. Ils n'ont donc pas la même finalité, ne sont pas dotés des mêmes équipements, et n'ont la même consommation énergétique.

Au niveau local, l'Occitanie ne fait pas partie des régions disposant des plus fortes capacités d'hébergement de données. Elle ne dispose pas à l'heure actuelle, d'hyperscalers (infrastructures informatiques de très grande taille, dotées de très fortes capacités de calcul, de stockage et de réseau), de hub international ou de grands campus datacenters comparables à Paris ou Marseille. Elle dispose

²⁷ ADEME, *Prospective d'évolution des consommations des centres de données en France de 2024 à 2060*, janvier 2026.

²⁸ Direction Générale des Entreprises, *Data centers : atouts, enjeux et accompagnement*, <https://www.entreprises.gouv.fr/secteurs-dactivite/le-secteur-du-numerique-en-france/data-centers-atouts-enjeux-et-accompagnement>

cependant d'infrastructures de proximité destinées aux besoins régionaux, à la recherche et aux usages industriels. Le site DCmag spécialisé dans l'information relative aux data centers recense 28 data centers neutres (data centers qui s'interconnectent avec un large éventail de fournisseurs de connectivité, permettant à des entreprises d'externaliser leur hébergement de données) implantés sur le territoire régional, la moitié répartie entre les deux métropoles régionales et l'autre moitié répartie sur le reste de l'Occitanie :



Cartographie des data centers en Occitanie

Source : DCmag

Au-delà de l'offre d'hébergement privée, la région dispose aussi d'un hébergement public des données. On peut citer le Data center régional Occitanie (DROCC) qui permet l'hébergement des données de recherche, des plateformes numériques de l'enseignement supérieur et des données de l'enseignement supérieur avec de l'hébergement, du cloud mais aussi du calcul, mais aussi Numih (ex GIP MiPih) qui dispose à Toulouse du premier hébergeur de données de santé certifié en France, ou encore les Data centers faisant partie du réseau interministériel d'hébergeurs de données (amenés à évoluer dans le cadre de la stratégie de l'État « Cloud au centre » avec Nubo et Pi).

Le calcul fait par ailleurs partie des éléments centraux de la maîtrise des données à l'ère de l'IA. Les supercalculateurs, nécessaires à la recherche et l'innovation en IA, tendent à devenir des éléments essentiels de la souveraineté numérique, tant la puissance de calcul devient un levier d'innovation et d'indépendance numérique. L'Occitanie peut à ce titre compter sur la présence sur son territoire d'Adastra, supercalculateur le plus puissant de France installé au Centre informatique national de l'enseignement supérieur à Montpellier et faisant partie du Grand équipement national de calcul intensif. On peut aussi mentionner les centres de calculs de l'Université de Toulouse, du Centre européen de recherche et de formation avancée en calcul scientifique (CERFACS, ancien GIP), de Météo France...

Ensemble, ces éléments participent à la constitution d'un écosystème de la donnée en Occitanie qui, s'il est plus modeste que celui d'autres régions françaises et européennes, est cohérent et au service de ses secteurs d'activités clés (aéronautique et aérospatial, santé, climat...).

Les réseaux

Si la qualité du déploiement des réseaux de télécommunication ne fait pas partie des éléments directement constitutifs de la souveraineté numérique, on peut difficilement concevoir de véritable souveraineté numérique sans une couverture numérique suffisante du territoire. Dans son Avis « L'IA en Occitanie, enjeux de développement et de déploiement » adopté le 12 novembre 2025, le CESER Occitanie soulignait « qu'au 31 décembre 2024, l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse relevait un seuil d'éligibilité à la fibre pour 90,8 % des locaux sur l'ensemble du territoire régional, de même qu'une éligibilité de 98,2 % des locaux à la 4G fixe. [...] On note cependant des disparités importantes en fonction des départements et au sein de certaines zones rurales ou montagneuses ne bénéficiant pas encore d'un accès à une connexion stable. Cet aspect peut constituer un frein pour les territoires et une inégalité pour les citoyens ».

III.2. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE L'HÉBERGEMENT DE DONNÉES EN OCCITANIE

Le numérique représentait en 2022 4 % des émissions mondiales et 4,4 % de l'empreinte carbone française²⁹ (des émissions qui augmentent entre 2 et 4 % par an en France). Dans une étude publiée en janvier 2026, l'ADEME estime que les émissions de gaz à effet de serre provoquées par l'utilisation des centres de données présents sur le territoire français pourraient être multipliées par 5,5 d'ici à 2050 (et par 10 en tenant compte des émissions de centres de données à l'étranger répondant aux usages des Français)³⁰. Dans son Avis « L'IA en Occitanie, enjeux de développement et de déploiement », le CESER Occitanie avait déjà alerté sur l'augmentation de la consommation des centres de données dans le monde qui passerait de 100 TWh (térawatt heure) en 2010, à plus de 1 500 en 2030 selon le scénario le plus pessimiste.

²⁹ ADEME, *Numérique : quel impact environnemental en 2022*, janvier 2025.

³⁰ ADEME, *Prospective d'évolution des consommations des centres de données en France de 2024 à 2060*, janvier 2026.

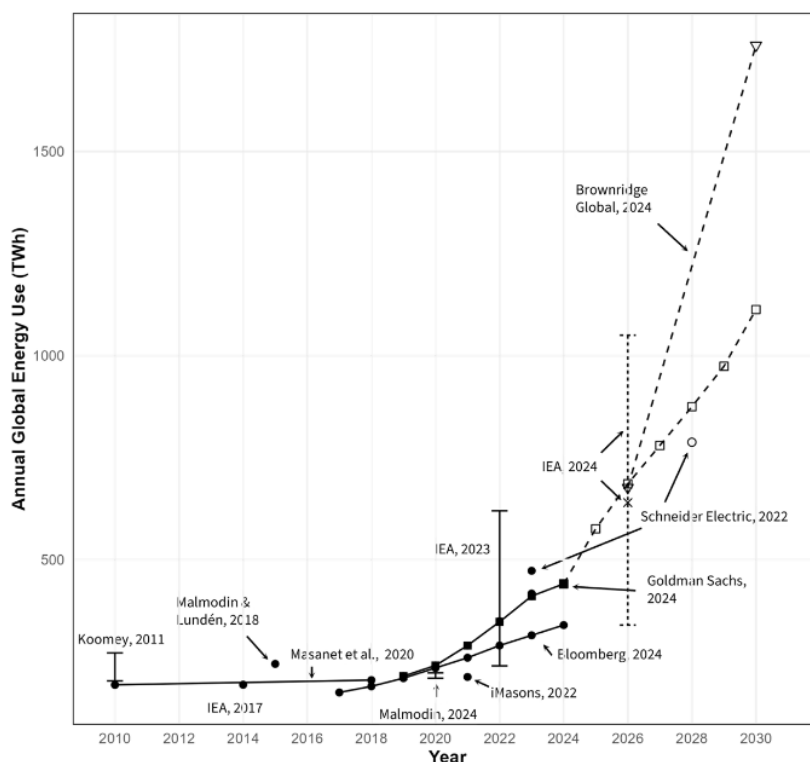


Figure 1.2. Academic and industry historical estimates of global data center energy use.
 Plot also includes future projections from those sources. Historical estimates are shown with solid lines, and projections are shown with dashed lines.

Historique des estimations en consommation électrique des centres de données dans le monde entre 2020 et 2030

Source : Shift Project

Au-delà des enjeux environnementaux globaux, les centres de données ont aussi des effets environnementaux locaux. Les data centers produisent en effet ce que les chercheurs appellent « un effet d’îlot de chaleur des données ». Une étude démontre que les îlots de chaleur provoqués par la chaleur fatale des data centers de grande taille (les hyperscalers utilisés pour l’innovation en matière d’IA) peuvent modifier leur environnement sur un rayon de 10 kilomètres avec des hausses de températures pouvant aller jusqu’à +9 °C³¹.

Les enjeux sont aussi hydriques puisque les centres de données sont fortement consommateurs d’eau pour assurer leur refroidissement. On ne dispose pas de chiffres précis pour la consommation d’eau de l’hébergement de données en Occitanie mais l’ARCEP (Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse) avance une hausse régulière de la consommation à l’échelle nationale³². Ce sont des volumes qui restent modestes (de l’ordre de 10 litres par habitant et par an) en comparaison à la consommation d’eau par habitant en France (54m3 en 2021³³). Ces effets restent cependant à prendre en compte dans certaines zones d’une région telle que l’Occitanie, très exposées aux changements climatiques, et aux phénomènes de sécheresses (là où d’autres zones avec une pluviométrie supérieure et des retenues d’eaux, pourraient sembler très adéquates). Faut-il pour autant faire une croix sur l’implantation de data centers en Occitanie ?

³¹ Andrea Marinoni et al, *The data heat island effect : quantifying the impact of AI data centers in a warming world*, mars 2026.

³² ARCEP, *Pour un numérique soutenable – éditions 2025 (données 2023)*, avril 2025.

³³ EauFrance, *Volume d’eau potable consommé par habitant par jour en 2021*, <https://www.eaufrance.fr/chiffres-cles/volume-deau-potable-consomme-par-habitant-par-jour-en-2021>

L’empreinte carbone et la consommation hydrique des data centers n’est pas une fatalité. Des initiatives existent d’ores et déjà pour permettre, en Occitanie notamment, un hébergement de données qui soit frugal à la fois en matière d’électricité, d’eau et de matériaux :

- la startup Green4Cloud par exemple, incubée à l’IMT Mines Alès, a ouvert en 2024 dans l’Hérault et dans le Gard, deux data centers composés à 90 % d’équipements reconditionnés ;
- l’entreprise IMS Network, implantée dans le Tarn, expérimente le refroidissement d’une partie de ses salles blanches via la géothermie ;
- de nombreux data centers, dont le DROCC, valorisent la chaleur fatale produite par le refroidissement pour alimenter en chauffage et en eau chaude des logements ou des infrastructures telles que des piscines, des EHPAD...

D’autres innovations de réductions énergétiques existent pour l’hébergement de données, que cela soit des améliorations matérielles (puces neuromorphiques faiblement consommatrices), algorithmiques et logicielles ou sur l’optimisation des stockages de données (le moissonnage et la réplication de données par les divers moteurs de recherche entraînent des redondances de stockage). Enfin, il faut souligner que la réduction des consommations doit aussi venir de la responsabilisation des utilisateurs dans le recours aux outils fortement consommateurs d’énergie et notamment l’IA.

On constate que des solutions existent localement, permettant de limiter l’impact environnemental de l’hébergement de données. Au niveau national, l’association France urbaine, organisation représentant l’ensemble des grandes villes de France, a publié en avril 2026 un Guide du data center durable et acceptable à destination des décideurs publics. Ce guide propose une méthode pour aider les collectivités à adopter une approche territoriale intégrant les impacts sur les réseaux, l’eau et le foncier, conseillant notamment la réutilisation de friches industrielles, la valorisation de la chaleur fatale et la concertation publique.

Ces solutions sont souvent issues de la recherche et de l’innovation. Si la Région souhaite multiplier les capacités d’hébergement des données en Occitanie tout en gardant l’ambition de devenir la première Région d’Europe « à Énergie positive », elle doit soutenir ces efforts d’innovation, notamment pour transformer des initiatives individuelles en véritables solutions industrielles.

Dans la perspective de développer un hébergement de données à la fois frugal et local, le CESER Occitanie recommande à la Région d’intégrer dans son Plan Occitanie Résiliente une enveloppe spécifiquement dédiée à la R&D sur l’hébergement frugal des données. Cet accompagnement pourrait prendre la forme d’un Défi Clé, permettant d’allier à la fois soutien financier et structuration de la recherche régionale sur le sujet. Le développement d’une filière sur l’hébergement frugal des données est en effet à la croisée de nombreux plans d’action sectoriels issus du Plan Occitanie Résiliente (Réindustrialisation & métiers de demain, Eau : préservation et partage, Énergie décarbonée, Souveraineté numérique³⁴).

Préconisation

Créer un fonds dédié aux projets de recherche sur l’hébergement frugal des données, éventuellement en articulation avec d’autres projets nationaux ou européens existants.

³⁴ Région Occitanie, « Occitanie Résiliente » fixe un cap clair : anticiper, protéger, transformer, 17 novembre 2025, <https://www.laregion.fr/Occitanie-Resiliente-fixe-un-cap-clair-anticiper-protger-transformer>.

III.3. QUELLE STRATÉGIE POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX RÉGIONAUX ?

La Région Occitanie n'est pas aujourd'hui un hub numérique comme peuvent l'être Paris, Marseille ou Frankfort qui concentrent des flux internationaux et des grands opérateurs déjà implantés. Il n'est pas non plus pertinent que la Région Occitanie se lance dans une course à l'hébergement de données et à la construction de data centers massifs. Les « méga data centers » posent en effet différents problèmes liés à leur consommation électrique, l'émission de chaleur fatale qui forme des îlots de chaleur sur plusieurs km² mais aussi de cybersécurité du fait de l'hypercentralisation d'un gros volume de données.

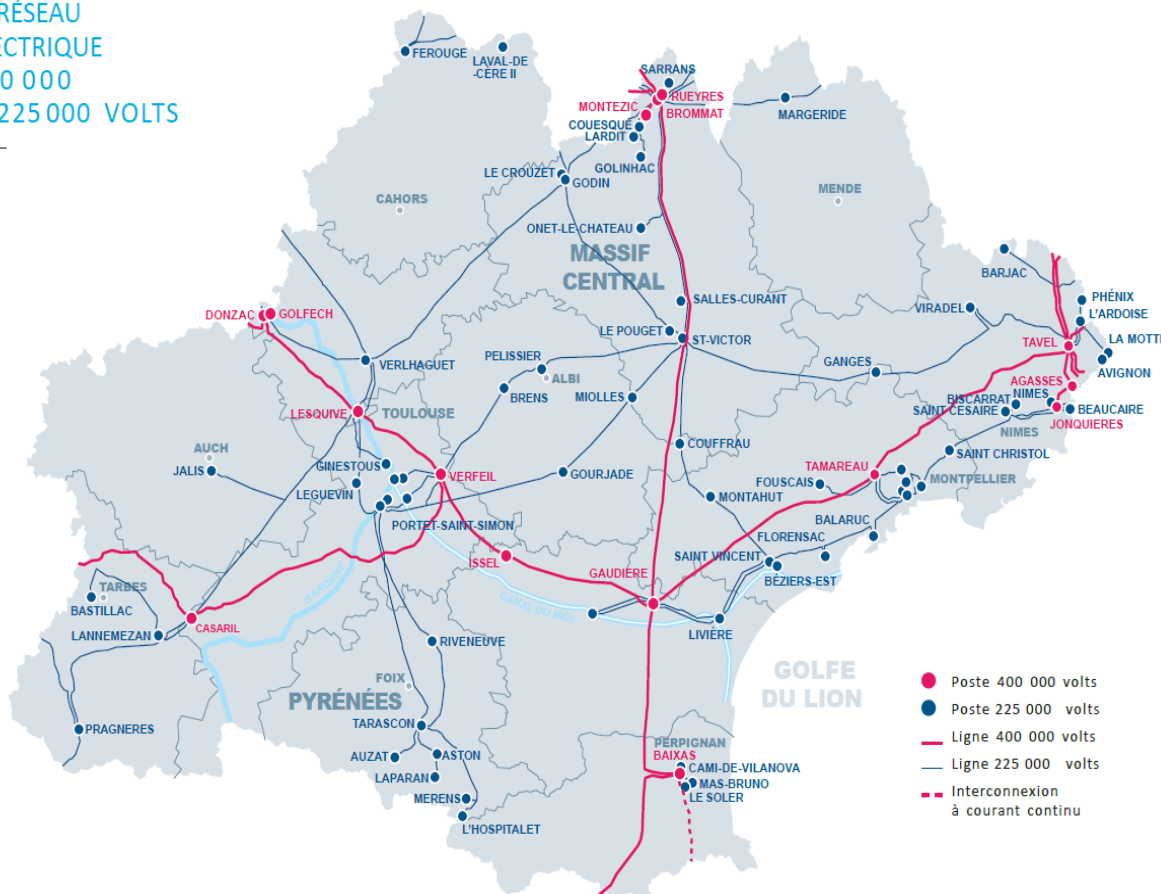
Par ailleurs dans le contexte de changement climatique et de transition énergétique, il semble pertinent d'adopter un rapport plus frugal vis-à-vis du numérique et de promouvoir un hébergement de données centré sur les besoins réels de l'activité régionale (notamment économique) via un réseau de plus petits data centers pouvant être maillés entre eux. Enfin, alors que le retard sur l'Amérique du Nord en matière de capacité de stockage semble impossible à rattraper, la performance environnementale peut devenir un véritable facteur d'innovation et de compétitivité pour l'Europe.

III.3.1. Sélectionner des sites dans un contexte de changement climatique

La Région a annoncé sa volonté de soutenir l'installation de data centers et de mesocentres de calcul sur son territoire³⁵. L'un des principaux défis consiste à trouver des emplacements qui allient puissance électrique et foncier disponible et abordable, dans un contexte de réduction de l'artificialisation des sols (et dans un contexte où ce n'est pas la collectivité régionale qui dispose de la compétence en matière d'aménagement foncier). Cela implique de positionner les futurs centres de données sur des lieux permettant une alimentation électrique forte, et de préférence pilotable. La cartographie du réseau électrique réalisée par RTE permet d'ores et déjà de visualiser des zones propices à l'hébergement de nouveaux centres de données, mais aussi des zones inenvisageables, faute de raccordement possible à une puissance suffisante.

³⁵ Audition de Marc Sztulman, Conseiller régional délégué au Numérique pour tous.

LE RÉSEAU
ÉLECTRIQUE
400 000
ET 225 000 VOLTS



Réseau électrique 400 000 et 225 000 volts en Occitanie

Source : RTE

Le CESER Occitanie appelle aussi la Région à tenir compte de la pluviométrie et de la possibilité de bénéficier d'un accès à l'eau dans la détermination des emplacements les plus propices à l'accueil de centres de données, et d'éviter les conflits d'usages avec les cultures sur place. Il recommande, conformément à son Avis « L'IA en Occitanie, enjeux de développement et de déploiement » à profiter des friches industrielles et ne pas provoquer d'artificialisation nette. Enfin, il invite la Région à ne soutenir que des projets d'implantation matures en termes de frugalité, qu'il s'agisse de basse consommation électrique, hydrique ou encore d'utilisation de composants recyclés.

Enfin, alors que le volume total de données créées et consommées dans le monde ne cesse de croître, notamment du fait de la vidéo en haute définition, il faut aussi questionner la finalité des potentiels centres de données implantés en Occitanie. Il semble à ce titre préférable de privilégier l'implantation d'infrastructures (qu'il s'agisse d'hébergement ou de calcul) qui répondent aux besoins du territoire et de ses secteurs économiques clés, qu'il s'agisse de l'aéronautique, de la santé, des énergies décarbonées, du spatial, de l'agriculture...

Préconisation

Le CESER Occitanie appelle la Région à soutenir en priorité les projets de centres de données qui :

- sont implantés sur les territoires régionaux les plus épargnés par le changement climatique, notamment en termes de pluviométrie ;
- sont implantés en proximité directe d'infrastructures permettant la réutilisation de la chaleur fatale émise par le refroidissement des serveurs ;
- privilégient la réutilisation de friches industrielles et ne provoquent pas de nouvelle artificialisation des sols ;
- disposent d'une maturité suffisante en matière d'utilisation de technologies frugales ;
- répondent aux besoins des filières d'excellence présentes en Occitanie.

III.3.2. Favoriser l'émergence d'un écosystème professionnel de l'hébergement de données

Les centres de données ne sont que très peu créateurs d'emplois directs, entre une dizaine et une cinquantaine pour les sites de taille conséquente. En 2023, l'autorité environnementale de la région Île-de-France et le réseau France nature environnement estimaient que les centres de données fournissaient en moyenne un emploi temps plein pour 10 000m²³⁶. Une enquête de l'entreprise PwC souligne en revanche la forte capacité des centres de données à créer de l'emploi indirect : pour un emploi direct créé dans un centre de données, plus de 6 emplois indirects sont créés dans le reste de l'économie³⁷.

Ces compétences sont-elles d'ores et déjà présentes en Occitanie ?

Lors des auditions menées par le CESER Occitanie dans le cadre de ses réflexions, plusieurs responsables de centres de données implantés en Occitanie ont souligné les difficultés rencontrées par leurs structures, publiques ou privées pour recruter des experts dans leur domaine de compétence et trouver des entreprises prestataires répondant à leurs besoins³⁸. Ils évoquent notamment le manque de structuration entre les différentes formations pouvant mener à des métiers liés à l'hébergement de données. Ils soulignent le besoin de structurer l'offre de formation pour apporter de la lisibilité, à la fois aux futurs étudiants et aux recruteurs. Il semble aussi nécessaire de structurer la filière des hébergeurs de données en Occitanie et ainsi de créer un continuum entre une offre de formation structurée et une filière professionnelle visible, notamment en matière de débouchés locaux.

Le CESER Occitanie note que la Région a mené un important travail pour structurer une filière sur les métiers de la cybersécurité : stimuler la recherche via la création d'un défi clé, la formation via le projet OSMOSE ou encore la coordination des acteurs publics et privés via Cyber'Oc et son Campus Cyber. Cette démarche, encore en cours de mise en œuvre, permet à l'Occitanie de disposer d'une filière cybersécurité bien mieux structurée qu'il y a 5 ans, du BTS jusqu'à l'entreprise.

Le CESER Occitanie propose de dupliquer cette démarche sur la thématique de l'hébergement de données et de construire une stratégie de la donnée impliquant la structuration et l'enrichissement de l'offre de formation (dont certaines filières telles que les BTS CIEL sont commun avec la filière

³⁶ MRAe Île-de-France, *Les datacenters (centres de stockage de données)*, 2023.

³⁷ PwC, *A new era of load growth : How data centers are becoming part of our communities and energy system*, Avril 2025, <https://www.pwc.com/us/en/industries/energy-utilities-resources/library/data-centers.html>.

³⁸ Audition de Thierry Bardi, PDG d'IMS Network, de Georges Da Costa, Vice-président de la COMUE de Toulouse et d'Anne Laurent, Vice-présidente de l'Université de Montpellier.

cybersécurité), l'impulsion d'une dynamique de recherche renouvelée comme indiqué précédemment, un portage politique fort et des acteurs de coordination tels qu'Ekitia intégrés à la démarche de structuration.

Préconisation

Le CESER Occitanie propose à la Région Occitanie de développer une stratégie pour structurer une filière hébergement de données sur son territoire :

- structuration et enrichissement de l'offre de formation pour une plus grande lisibilité et une meilleure visibilité ;
- structuration de la recherche sur les technologies d'hébergement frugal des données ;
- coordination des acteurs publics et privés de l'hébergement de données en Occitanie.

RAPPEL DES PRÉCONISATIONS

I. Systèmes d'information régionaux et commande publique

Préconisation

Le CESER Occitanie recommande à la Région et à la CANUT de produire un retour d'expérience détaillé au fur et à mesure de leur expérimentation ainsi que des modèles de procédures de passation de marchés publics pour un numérique souverain.

Préconisation

Dans le cadre du futur renouvellement de son marché public permettant l'achat d'ordinateurs loRdi à destination des lycéens, le CESER Occitanie invite la Région à intégrer à son cahier des charges des clauses permettant d'améliorer la souveraineté du produit qu'elle propose à l'ensemble des lycéens de la région :

- Intégrer l'accès par défaut à des logiciels libres, pour la bureautique mais pas uniquement ;
- Proposer l'accès à un cloud souverain ;
- Intégrer la possibilité de désinstaller et de changer de système d'exploitation pour des systèmes d'exploitation en open source.

La Région pourrait aussi mettre en place une capsule d'information au démarrage de chaque poste de travail pour favoriser la compréhension de l'open source et de ses usages.

Préconisation

Le CESER Occitanie propose à la Région Occitanie de s'appuyer sur l'Agence Régionale d'Investissements Stratégiques pour investir dans des entreprises émergentes implantées sur le territoire régional et participant au développement de la souveraineté numérique nationale et européenne dans la perspective de constituer une minorité de blocage, ou dans des fondations œuvrant pour le logiciel libre et les communs numériques européens.

Plus généralement, le CESER Occitanie invite la Région à travailler sur des outils juridiques lui permettant, lorsqu'elle participe au financement de startup deeptech (portant des innovations de ruptures souvent issues de la recherche publique), d'empêcher ou de sanctionner financièrement un changement de capitalisation au profit d'acteurs extra-européens.

II. Protection des données des organisations et des citoyens

Préconisation

Pérenniser le centre de réponses à incident de Cyber'Occ sur fonds régionaux.

Préconisation

Le CESER invite la Région à renforcer son soutien à Cyber'Occ pour démultiplier ses capacités « d'Aller Vers » notamment en direction des TPE PME du territoire.

Cela permettrait à Cyber'Occ de se rapprocher des différentes branches professionnelles, confédérations, syndicats professionnels, implantés dans les territoires pour organiser des instances de rencontres adaptées aux contextes locaux et de proposer des actions de sensibilisation adaptées à chaque typologie d'entreprise. Ces actions permettraient par ailleurs à Cyber'Occ de mieux se faire connaître par le tissu d'entreprises régionales.

Préconisation

Le CESER invite la Région à déployer des dispositifs permettant d'assurer la pérennité de l'offre de formation et de sensibilisation née de l'AMI CMA OSMOSE répondant aux priorités du SRESRI Régional.

La Région pourrait notamment s'appuyer sur le Plan Régional de Formation pour l'offre de formation continue de l'axe 1, ou sur des dispositifs de financement de la diffusion de la Culture scientifique technique et industrielle pour les actions de sensibilisation de l'axe 4.

III. Infrastructures d'hébergement de données

Préconisation

Créer un fonds dédié aux projets de recherche sur l'hébergement frugal des données, éventuellement en articulation avec d'autres projets nationaux ou européens existants.

Préconisation

Le CESER Occitanie appelle la Région à soutenir en priorité les projets de centres de données qui :

- sont implantés sur les territoires régionaux les plus épargnés par le changement climatique, notamment en termes de pluviométrie ;
- sont implantés en proximité directe d'infrastructures permettant la réutilisation de la chaleur fatale émise par le refroidissement des serveurs ;
- privilégient la réutilisation de friches industrielles et ne provoquent pas de nouvelle artificialisation des sols ;
- disposent d'une maturité suffisante en matière d'utilisation de technologies frugales.
- répondent aux besoins des filières d'excellence présentes en Occitanie.

Préconisation

Le CESER Occitanie propose à la Région Occitanie de développer une stratégie pour structurer une filière hébergement de données sur son territoire :

- structuration et enrichissement de l'offre de formation pour une plus grande lisibilité et une meilleure visibilité ;
- structuration de la recherche sur les technologies d'hébergement frugal des données ;
- coordination des acteurs publics et privés de l'hébergement de données en Occitanie.

CONCLUSION

On constate une réelle prise de conscience des décideurs publics sur les risques que font peser la dépendance technologique sur nos sociétés numériques, les cybermenaces et les ingérences numériques étrangères sur nos démocraties occidentales, et l'impératif de développer des technologies souveraines et de confiance. Au-delà de cette prise de conscience, l'essentiel du travail reste à faire, comme en témoigne le paradoxal exercice de produire un Avis sur la souveraineté numérique en Occitanie en effectuant l'ensemble des auditions via le logiciel américain Zoom.

La Région Occitanie a pris conscience de ses dépendances aux logiciels américains et des risques qu'ils représentaient en matière de vulnérabilité technologique et financière, mais aussi de protection des données. Son appel d'offre pour un Environnement collaboratif souverain devrait lui permettre de sécuriser ses systèmes d'information, tout en soutenant peut-être l'émergence de futurs fleurons français et européens en matière d'édition de suites collaboratives de confiance.

La Région a aussi su travailler de manière proactive à la construction d'une offre de service régionale en matière de cybersécurité via son centre de réponses à incident Cyber'Occ, par ailleurs labellisé Campus Cyber, via son défi clé Institut Cybersécurité Occitanie ou via le projet OSMOSE qu'elle cofinance. Il semble primordial aujourd'hui, au regard des enjeux que font peser les cybermenaces sur la cybersécurité de nos entreprises, de faire vivre ces dispositifs pour que la Région Occitanie puisse continuer d'enrichir l'offre de l'État en matière d'accompagnement cyber sur le territoire régional.

Par ailleurs, la souveraineté numérique reposant largement sur la maîtrise des données, la Région travaille à accroître ses capacités de stockage de données sur le territoire régional pour permettre aux entreprises, aux laboratoires et à tant d'autres acteurs de bénéficier d'un hébergement local et de confiance de leurs données stratégiques. Cette démarche devra cependant concilier hébergement local des données et lutte contre le changement climatique dans un contexte d'accroissement exponentiel de la consommation électrique du secteur numérique depuis des années.

Si l'Occitanie ne dispose finalement que de moyens limités, tant sur le plan financier que des compétences concrètes en tant que collectivité territoriale, elle œuvre à son niveau pour participer à l'effort national et européen en matière d'accroissement de notre souveraineté numérique.

D'immenses chantiers restent cependant irrésolus à l'échelle européenne. Si l'on constate les efforts pour construire des hébergeurs de données et des supercalculateurs sur le continent européen, cette indépendance des données reste relative voire illusoire, compte tenu de notre dépendance aux semi-conducteurs qui permettent de faire fonctionner ces infrastructures. Ce marché reste largement dominé par les entreprises américaines et les constructeurs asiatiques, notamment dans le secteur de l'IA où l'entreprise Nvidia est en situation de quasi-monopole. Il en va de même pour les ordinateurs et les smartphones.

Enfin, il convient de souligner que la problématique n'est pas toujours un déficit de l'offre de services. De nombreux éditeurs de logiciels, entreprises, fondations, associations, existent et promeuvent des outils issus du logiciel libre, fiables, transparents, de confiance. Mais ces offres souffrent d'une part de la méconnaissance du public, mais aussi d'usages et d'habitudes bien ancrés dans l'inconscient collectif, et dont il faudra se départir.

Il n'en demeure que la Région, aux côtés de nombreux acteurs nationaux tels que l'ANSSI, la DINUM, l'ANCT, Cybermalveillance.gouv.fr, joue son rôle d'acteur local de la souveraineté numérique. Et contribue à poser les fondations d'un nouveau rapport au numérique reposant sur des acteurs locaux, frugaux, éthiques et souverains.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACYMA	Action contre la cyber malveillance (Groupement d'intérêt public)
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AMI	Appel à manifestation d'intérêt
ANCT	Agence nationale de la cohésion des territoires
ANSSI	Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information
ARCEP	Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse
ARIS	Agence régionale des investissements stratégiques
CANUT	Centrale d'achat du numérique et des télécoms
CAPEB	Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment
CERFACS	Centre européen de recherche et de formation avancée en calcul scientifique
CESER	Conseil économique, social et environnemental régional
CIEL	Cybersécurité, informatique et réseaux, électronique (filiale de BTS)
CMA	Compétences et métiers d'avenir
COMUE	Communauté d'universités et établissements
CSIRT	Computer Security Incident Response Team
DDoS	Distributed Denial of Service (Attaque par déni de service distribué)
DINUM	Direction interministérielle du numérique
DROCC	Data center régional Occitanie
DSI	Directeur / Direction des systèmes d'information
ENT	Espace numérique de travail
FISA	Foreign Intelligence Surveillance Act
GAFAM	Google, Apple, Facebook (Meta), Amazon, Microsoft
GIP	Groupement d'intérêt public
IA	Intelligence artificielle

ICO	Institut cybersécurité Occitanie
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
INSA	Institut national des sciences appliquées
NIS 2	Network and Information Security (Directive européenne sur la cybersécurité)
OSMOSE	Outils et services mutualisés pour l'ouverture et la sécurisation de l'écosystème numérique (Projet universitaire / AMI)
PIB	Produit intérieur brut
PME	Petites et moyennes entreprises
R&D	Recherche et développement
RGPD	Règlement général sur la protection des données
SI	Système(s) d'information
SITIV	Syndicat intercommunal des technologies de l'information pour les villes (Opérateur public de services numériques)
SRESRI	Schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
TPE	Très petites entreprises
VPN	Virtual Private Network (Réseau privé virtuel)

EXPLICATIONS DE VOTE

EXPLICATIONS DE VOTE

1^{er} COLLÈGE

Mme Sophie GARCIA

2^e COLLÈGE

M. Florian PASCUAL

Pour les organisations syndicales CFDT, CGT et FSU

Mme Sarah PIRET

Pour les organisations syndicales CFTC, CFE-CGC, FO, UNSA et la Fédération autonome de la fonction publique

3^e COLLÈGE

Mme Beatriz MALLEVILLE

Pour le 3^e collège

Avis adopté

Nombre de votants : 151

Pour : 150

Contre : 0

Abstention : 1

Ne prennent pas part au vote : 0

Monsieur le Préfet de région ou son représentant,
Madame la Présidente du Conseil régional ou son représentant,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Le Collège 1 tient tout d'abord à remercier les membres de la commission à l'origine de cet Avis, son président Sylvain LABBÉ, les 10 personnalités auditionnées, ainsi que le rapporteur Philippe LEROUX et l'ensemble de l'équipe de travail, pour la qualité des réflexions menées sur un sujet désormais central pour nos entreprises, nos collectivités et nos territoires.

La souveraineté numérique n'est pas un sujet abstrait. Elle concerne très concrètement la sécurité des données, la continuité d'activité des entreprises, la maîtrise des coûts, la dépendance à certains fournisseurs, mais aussi le développement de compétences et d'activités économiques nouvelles en Occitanie.

Le Collège 1 souhaite saluer plusieurs points majeurs de cet Avis :

- **La place donnée à la commande publique comme levier économique.** L'Avis rappelle utilement que les achats publics peuvent soutenir des solutions françaises et européennes, à condition qu'elles soient performantes, fiables et réellement utilisables par les agents comme par les entreprises.
- **La démarche engagée par la Région pour construire un environnement collaboratif souverain.** La volonté de réduire la dépendance aux grands acteurs extra-européens, tout en garantissant un hébergement sécurisé des données, va dans le bon sens.
- **Le soutien apporté à Cyber'Occ.** Pour les entreprises, et en particulier les TPE-PME, la cybersécurité est devenue un enjeu de survie économique. Pouvoir disposer d'un interlocuteur régional en cas d'attaque, mais aussi en prévention, constitue un outil concret et utile.
- **L'attention portée à la sensibilisation des petites entreprises.** Beaucoup d'entre elles se pensent encore trop petites pour être ciblées. L'Avis a raison d'insister sur des actions « d'aller vers », au plus près des branches professionnelles et des territoires.
- **Le lien établi entre souveraineté numérique, formation et emploi.** Les besoins en compétences cyber, en gestion de la donnée et en hébergement numérique sont croissants. L'Avis ouvre des perspectives utiles pour mieux adapter les formations aux besoins des employeurs.
- **La volonté de structurer une filière régionale de la donnée.** L'Occitanie dispose déjà d'atouts avec des infrastructures, des acteurs de recherche, des entreprises et des filières fortes comme l'aéronautique, le spatial, la santé, l'agriculture ou l'énergie. Il est pertinent de les mettre en cohérence.
- **La prise en compte de l'impact environnemental du numérique.** Le Collège 1 partage l'idée qu'il ne faut pas entrer dans une course aux méga data centers, mais privilégier des projets sobres, bien localisés, utiles aux besoins économiques régionaux et capables de valoriser la chaleur produite.

Le Collège 1 souhaite néanmoins formuler plusieurs points de vigilance :

- **La souveraineté ne doit pas se faire au détriment de l'efficacité.** Les solutions retenues devront être simples d'usage, interopérables, fiables et suffisamment performantes pour ne pas dégrader le travail quotidien des utilisateurs.
- **Les financements devront être clairement identifiés.** Plusieurs préconisations impliquent des moyens publics nouveaux ou renforcés. Il faudra veiller à mesurer les retombées concrètes pour les entreprises, l'emploi et les territoires.
- **La pérennité des acteurs soutenus devra être sécurisée.** Certaines entreprises innovantes peuvent être fragiles ou susceptibles d'être rachetées. Le Collège 1 sera attentif à la continuité de service et au maintien d'un ancrage européen des solutions stratégiques.

- **L'accompagnement des TPE-PME et de toutes les petites structures, devra rester très opérationnel.**

Les messages de prévention doivent être simples, les démarches accessibles, et les outils adaptés au temps, aux moyens et aux contraintes des petites entreprises.

- **Les formations créées devront s'inscrire dans la durée.** Les projets comme OSMOSE sont utiles, mais leur modèle économique devra être anticipé au-delà des financements initiaux pour répondre durablement aux besoins de recrutement.

Le Collège 1 considère que cet Avis apporte une contribution utile, concrète et équilibrée. Il rappelle que la souveraineté numérique est aussi un enjeu de compétitivité, de confiance, de sécurité économique et de développement territorial.

En conséquence, le Collège 1 votera favorablement cet Avis.

Je vous remercie de votre attention.

Intervention de Monsieur Florian PASCUAL
Pour les organisations syndicales CFDT, CGT et FSU

Autant vous le dire sans faire planer un quelconque suspense malvenu : nous, les organisations syndicales CFDT, CGT et FSU, voterons cet Avis.

Nous le voterons parce qu'il va dans le bon sens et parce qu'il acte enfin une prise de conscience politique indispensable : la souveraineté numérique n'est pas un sujet technique secondaire, c'est un enjeu démocratique, stratégique et social majeur.

Mais il était temps.

Car jusqu'à présent, les principaux choix opérés par la Région en matière numérique ont souvent été catastrophiques du point de vue de la souveraineté : recours massif à Microsoft, Zoom, Trello et à d'autres plateformes soumises au droit états-unien ou australien, avec tout ce que cela implique en matière d'extraterritorialité juridique, de dépendance économique et de captation des données publiques.

Cette logique du « tout privé, tout propriétaire » allant même jusqu'à nous interdire l'usage en commission 8 « Finances – Politiques contractuelles – Fonds européens – Suivi et évaluation des politiques publiques » d'un outil libre au profit d'une solution propriétaire imposée pour réaliser une enquête auprès des autres CESER de France.

Cet Avis constitue donc un premier pas dans la bonne direction. Mais la démarche ne va pas assez loin.

Car la souveraineté numérique ne peut pas se limiter à remplacer une dépendance envers les géants américains par une dépendance envers quelques grands groupes privés européens. Changer de fournisseur sans changer de logique ne règle pas le problème de fond.

La Région doit assumer une ambition beaucoup plus forte : celle de contribuer à construire de véritables communs numériques.

Cela suppose évidemment de revoir les critères de la commande publique afin de favoriser les solutions libres, interopérables, documentées et hébergeables localement comme le préconise justement cet Avis. Mais cela suppose aussi d'aller au-delà de la seule logique d'achat.

La souveraineté numérique ne se décrète pas uniquement par des marchés publics ; elle se construit aussi par l'action publique.

La Région doit profiter de cette prise de conscience générale sur notre dépendance aux solutions américaines pour renforcer les compétences techniques de ses agents, soutenir les filières locales du logiciel libre et développer une capacité publique à concevoir, adapter et maintenir des outils numériques ouverts.

Car le logiciel libre n'est pas seulement une alternative économique ou technique. C'est un choix politique : celui de la transparence, du partage des connaissances, de la maîtrise collective des infrastructures et de la pérennité des outils publics.

La France a d'ailleurs commencé à montrer une voie possible à travers son bras armé la DINUM (Direction interministérielle du Numérique), qui soutient la fondation Matrix au nom de l'État.

En participant directement au financement et à la consolidation d'un protocole libre de communication, la puissance publique contribue à sécuriser un commun numérique européen sur lequel administrations, collectivités, associations et entreprises pourront durablement s'appuyer. La ville de Lyon s'est également inscrite dans cette même voie comme l'Avis le détaille. C'est donc aussi possible pour une collectivité territoriale d'agir sur ce terrain.

C'est ce type de stratégie que nous devons amplifier à l'échelle régionale.

[A propos de la DINUM, permettez-nous une parenthèse, nous espérons que les dernières annonces du Premier ministre suite à la gigantesque fuite de données à l'ANTS (Agence nationale des titres sécurisés (sic)), ne remettront pas en cause son existence et ses missions parfaitement réalisées]

La Région doit soutenir des hébergements publics ou mutualisés, participer au financement de briques logicielles libres utiles à la collectivité, accompagner les citoyen·ne·s dans leur transition numérique, ou encore favoriser les coopérations avec les universités, les acteurs associatifs et les entreprises locales du secteur.

Elle doit également conditionner davantage ses aides et ses partenariats à des exigences de sobriété numérique, d'interopérabilité et d'ouverture des données et des standards.

Enfin, sur l'ensemble des points abordés dans cet Avis, la Région doit pleinement user de son poids politique et économique pour favoriser les solutions européennes, les standards ouverts et les infrastructures numériques émancipées des logiques monopolistiques des grandes plateformes internationales.

Parce que derrière la question des logiciels, des matériels, de nos données, c'est bien notre capacité collective à maîtriser nos outils, protéger nos données, garantir nos libertés publiques et préserver notre autonomie démocratique qui est en jeu.

Nous tenons à remercier le rapporteur Philippe LEROUX, le chargé de mission Maxime GEAYMOND et l'assistante de la commission Angélique CANO.

Nous soulignons également la qualité et l'expertise des personnalités auditionnées qui ont réussi à nous transmettre leur connaissance.

Intervention de Madame Sarah PIRET

Pour les organisations syndicales CFE-CGC, FO, CFTC, Fédération autonome de la fonction publique et UNSA

Monsieur le Président du CESER,
Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers,

L'ensemble des organisations syndicales dont je suis le porte-parole - CFE-CGC, FO, CFTC, Fédération autonome de la fonction publique et UNSA - tient d'abord à exprimer sa satisfaction devant la qualité de cet Avis. C'est un document pédagogique, rigoureux, et accessible aux profanes. On n'a pas besoin d'être expert du numérique pour le lire et le comprendre. Il explique ce qu'est le CLOUD Act, pourquoi le logiciel libre constitue un levier de souveraineté, ce que fait concrètement Cyber'Occ, comment fonctionne un dialogue compétitif. Ce souci de pédagogie dit beaucoup sur la vocation du CESER, qui est d'éclairer le débat public.

Dès l'introduction, le décor est posé sur ce que peut faire la Région et ce qu'elle ne peut pas faire. La souveraineté numérique est un enjeu mondial. Prétendre qu'une région peut à elle seule y répondre serait illusoire. Mais prétendre qu'elle n'a pas de leviers serait faux. Et c'est précisément l'exercice auquel s'est livrée la commission : identifier, à l'échelle de l'Occitanie, les points d'appui concrets.

La commande publique d'abord. En s'engageant dans un dialogue compétitif pour un environnement collaboratif souverain, la Région ne fait pas qu'améliorer la sécurité de ses propres systèmes d'information. Elle envoie un signal au marché, elle stimule des acteurs français et européens qui cherchent à se développer, et elle ouvre la voie à d'autres collectivités de plus petite taille qui n'auraient pas eu, seules, les moyens de construire un appel d'offres de cette envergure. C'est une démarche structurante que nous approuvons pleinement.

Le soutien à Cyber'Occ ensuite. Avec une équipe de sept personnes et un budget de 550 000 euros, cette agence régionale de cybersécurité, créée par la Région il y a 4 ans, répond à des incidents, sensibilise les entreprises, forme des professionnels. Les préconisations visant à pérenniser son financement et à amplifier sa capacité d'aller vers les TPE-PME sont d'autant plus importantes que ces petites structures représentent la grande majorité des victimes de cyberattaques. Renforcer Cyber'Occ, c'est protéger le tissu économique régional dans sa réalité quotidienne.

La formation des lycéens enfin. L'idée d'introduire des clauses de souveraineté dans le marché IoRdi avec logiciels libres par défaut, un accès à un cloud souverain, la liberté de changer de système d'exploitation est simple, concrète et symboliquement forte. Former les lycéens d'Occitanie à un numérique ouvert et transparent, c'est aussi les préparer à une citoyenneté numérique plus éclairée.

Ces actions régionales prennent encore plus de relief quand on les situe dans leur contexte national et européen. Le 12 mai 2026, Arthur MENSCH, cofondateur de Mistral AI, était auditionné par la commission d'enquête de l'Assemblée nationale sur les dépendances structurelles dans le numérique. Il explique clairement qu'il faut penser la souveraineté de manière offensive et non défensive. Je le cite : « *dans un monde où vous importez la totalité de vos services numériques depuis les États-Unis, vous n'avez pas de levier sur les États-Unis* ».

Il considère que la souveraineté numérique est un levier de négociation. Si l'Europe n'a aucune capacité de production souveraine en IA, elle n'a rien à mettre dans la balance face aux États-Unis. Ce que fait la Région Occitanie en orientant sa commande publique, en structurant une filière cyber, en étoffant l'offre de formation sur la cybersécurité, en soutenant des PME numériques, contribue à son échelle à construire cette capacité européenne.

La commission avait travaillé pour son précédent Avis sur l'intelligence artificielle en Occitanie. Cet Avis sur la souveraineté numérique y fait référence, notamment à propos des data centers et de la consommation de calcul. Nous souhaitons aller plus loin car on ne peut plus traiter la souveraineté numérique sans placer l'IA au centre du raisonnement. La révolution de l'IA, vu la rapidité de son évolution et ses impacts constitue une rupture, à laquelle il nous faut nous adapter. Être pour ou contre l'IA est un débat du passé qui a été tranché par le réel. L'IA est bien là et a des impacts considérables sur notre société, sur notre information, sur nos modes d'apprentissage et bien sûr, sur les métiers et l'emploi.

En France, les métiers augmentés par l'IA ont progressé de 252 % entre 2019 et 2024. Dans le secteur des activités informatiques et des services juridiques par exemple, les craintes sur l'emploi des jeunes ingénieurs ou juristes sont importantes car les tâches qui leur sont dévolues sont les plus automatisables.

La Région Occitanie forme des jeunes, cofinance des formations professionnelles, pilote le Plan Régional de Formation. Elle est donc directement concernée par cette question : est-ce que les formations financées préparent les apprenants au monde numérique de demain ? La Commission nationale sur l'intelligence artificielle l'a formulée clairement dans son rapport de mars 2024 : l'IA remplace des tâches, et non des emplois. Il faut donc se préparer à la disparition de certains métiers et anticiper la transformation de tous les autres.

La Région dispose précisément des leviers pour agir : le projet OSMOSE, l'Institut Cybersécurité Occitanie, le Plan Régional de Formation. Il nous faut donc penser ces dispositifs non seulement comme des outils de formation au numérique, mais comme des outils de préparation à un monde du travail transformé par l'IA pour tous les publics, y compris ceux qui sont les plus éloignés de ces sujets, artisans, commerçants, salariés du secteur social et médico-social, agents publics.

Nos organisations syndicales voteront cet Avis avec conviction. Il pose les bonnes questions, apporte des réponses mesurées et concrètes, et trace une trajectoire cohérente pour une Région qui sait qu'elle ne peut pas tout mais qui refuse de ne rien faire.

Intervention de Madame Beatriz MALLEVILLE

Pour le 3^e collège

Monsieur le Préfet de région,
Madame la Présidente du Conseil régional,
Monsieur le Président du CESER,
Mesdames les Conseillères et Messieurs Conseillers, chers collègues,

Le Collège 3 tient tout d'abord à saluer la qualité du travail réalisé dans le cadre de cet Avis consacré à la souveraineté numérique et aux leviers d'action de la Région Occitanie.

Nous remercions le rapporteur, Monsieur Philippe LEROUX, les membres de la Commission 4, son bureau ainsi que l'ensemble des personnes auditionnées pour la richesse des échanges et le travail conduit sur un sujet complexe, transversal et en évolution permanente.

Le Collège 3 souhaite souligner la pertinence des thématiques retenues par la Commission : la protection des données et la cybersécurité, la diffusion d'une culture numérique et scientifique, ainsi que les infrastructures d'hébergement de données.

Nous saluons également l'effort de clarification de la notion de souveraineté numérique, de ses limites et des leviers réellement mobilisables à l'échelle régionale.

Le Collège 3 souhaite insister particulièrement sur la formation. La souveraineté numérique ne pourra pas reposer uniquement sur des infrastructures ou des outils technologiques. Elle dépendra aussi de notre capacité collective à former, accompagner et développer les compétences sur l'ensemble du territoire.

Cela concerne les métiers spécialisés de la cybersécurité, de l'intelligence artificielle ou de l'hébergement de données, mais aussi plus largement la diffusion d'une culture numérique critique, accessible et émancipatrice.

Les récentes alertes relatives à la multiplication des fuites de données personnelles et des cyberattaques rappellent également l'importance de la prévention et de la sensibilisation aux usages numériques. Comme l'a récemment souligné la CNIL, une part importante des violations de données pourrait être évitée par des pratiques de cybersécurité plus robustes et une meilleure culture de l'hygiène numérique. La cybersécurité ne relève plus seulement des experts : elle devient un enjeu collectif de résilience.

À ce titre, nous souhaitons souligner l'intérêt des réflexions engagées autour du dispositif IoRdi. La possibilité d'intégrer davantage de logiciels libres, de solutions souveraines et d'outils plus ouverts dans les équipements mis à disposition des lycéennes et lycéens constitue un enjeu important, à la fois en matière d'autonomie numérique, de formation et de maîtrise des usages.

La souveraineté numérique ne se résume pas aux infrastructures ou à la cybersécurité : elle concerne aussi la capacité des citoyens, et notamment des jeunes, à comprendre les outils qu'ils utilisent, à développer leur esprit critique et à ne pas dépendre exclusivement de quelques grands acteurs technologiques.

Nous considérons néanmoins que les enjeux environnementaux doivent rester au cœur de la réflexion. Le numérique repose sur des infrastructures matérielles concrètes : centres de données, serveurs, réseaux, composants électroniques. Ces infrastructures impliquent des consommations d'énergie, d'eau, de métaux et de foncier.

Ces préoccupations avaient déjà été formulées par quelques organisations du collège lors de l'Avis consacré à l'intelligence artificielle, en particulier sur les risques de conflits d'usage autour de l'eau, de l'énergie et du foncier, ainsi que sur la nécessité d'écoconception et de sobriété.

Le CESE a lui aussi rappelé, dans un avis consacré aux impacts environnementaux de l'intelligence artificielle, que ces technologies présentent à la fois des opportunités mais aussi des risques importants liés aux infrastructures et aux ressources nécessaires à leur développement.

Le Collège 3 souhaite donc rappeler l'importance d'articuler pleinement souveraineté numérique, sobriété et transition écologique.

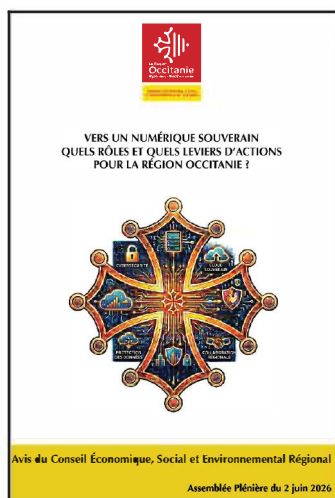
Cette vigilance est particulièrement importante dans une région déjà confrontée à de fortes tensions sur les ressources naturelles, notamment l'eau, l'énergie et le foncier.

Nous pensons également que les politiques régionales en matière numérique doivent rester cohérentes avec les autres priorités stratégiques portées par la Région, notamment l'adaptation au changement climatique, la préservation de la biodiversité et la sobriété énergétique.

Enfin, le Collège 3 considère qu'il sera nécessaire de poursuivre collectivement la réflexion sur les impacts démocratiques, sociaux, environnementaux et économiques des technologies numériques. Ces sujets rapides, évolutifs et incertains appellent des approches transversales, prudentes et fondées sur l'intérêt général.

Le Collège 3 reconnaît la qualité du travail réalisé et l'intérêt des préconisations formulées dans cet Avis, tout en souhaitant exprimer ces points de vigilance pour la suite des réflexions du CESER sur les enjeux numériques, environnementaux et sociétaux.

Le Collège 3 votera favorablement cet Avis.



L'Avis est téléchargeable sur le site du CESER

CESER Occitanie / Pyrénées-Méditerranée

Siège

18 allées Frédéric Mistral
31077 Toulouse Cedex 4
Tél. 05 62 26 94 94
Fax 05 61 55 51 10
ceser@ceser-occitanie.fr

Site de Montpellier

201 av. de la Pompignane
34064 Montpellier Cedex 2
Tél. 04 67 22 93 42
Fax 04 67 22 93 94
ceser@laregion.fr

www.ceser-occitanie.fr



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.

**Conseil Économique, Social et Environnemental Régional
Occitanie / Pyrénées-Méditerranée**

Crédit photo couverture : Image générée par IA