



MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE
ET DES FINANCES

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

Contrat d'objectifs et de performance 2019-2023 Entre l'État et Inria

Ce document présente les éléments constitutifs du contrat d'objectifs et de performance (COP) d'Inria pour la période 2019-2023.

Il est composé de trois parties qui précisent respectivement les objectifs stratégiques d'Inria, la politique de site pour accompagner le développement de grandes universités de recherche et un ensemble d'indicateurs d'estimation de l'impact.

Des annexes complètent ces parties pour les priorités de chaque site, les jalons de ce COP et les valeurs cibles d'un nombre restreint d'indicateurs.

L'ambition que porte ce COP s'inscrit dans la trajectoire historique d'Inria, telle qu'elle est restituée par la devise de l'institut, « Excellence scientifique et transfert ». Le point de départ de ce COP est la fin d'un cycle de croissance et d'une dynamique, fondée sur la conviction de la transformation du monde par le numérique, engagée il y a 20 ans par Bernard Larrouturou et Gilles Kahn (le passage de cinq à huit centres), puis poursuivie par Michel Cosnard et Antoine Petit.

Le monde qui est devenu à présent numérique et le paysage académique qui se structure autour de grandes universités de recherche nécessitent une transformation profonde de l'ambition, de l'organisation et des actions de l'institut.

Ce COP engage l'institut dans un nouveau cycle qui est fondé sur la priorité donnée à l'impact, que celui-ci soit scientifique, technologique, économique ou sociétal.

Plus que jamais, c'est la capacité à faire vivre la diversité des modèles organisationnels de la recherche dans le numérique qui permettra d'avoir un tel impact. Cette diversité doit être pleinement assumée par tous et Inria doit œuvrer pour être considéré par ses partenaires comme l'opérateur d'un portefeuille d'« équipes-projets » environnées de services permettant de garantir une excellence scientifique et un impact économique dans et par le numérique, ancré à travers ses centres de recherche dans les grandes universités de recherche et les écosystèmes locaux d'innovation. La marque Inria doit ainsi devenir un atout pour le rayonnement et l'attractivité au niveau mondial de chacun des sites universitaires dans lesquels Inria est présent.

- *Pour résumer, l'ambition stratégique d'Inria est d'accélérer la construction d'un leadership scientifique, technologique et industriel, dans et par le numérique, de la France, dans une dynamique européenne. Inria doit ainsi assumer qu'il est un outil de la souveraineté et de l'autonomie stratégique numérique de la nation (section 1). Cette ambition se fonde sur la cohérence et les synergies entre sa politique nationale et sa politique territoriale, en engageant pleinement Inria dans le développement d'universités de recherche de rang mondial, au cœur d'écosystèmes entrepreneuriaux et industriels dynamisés par le numérique (section 2).*
- *Un corollaire est de caractériser Inria par son exigence d'impact en recherche et en innovation, dont la mesure, appuyée par des indicateurs (section 3), doit être avérée et est susceptible de conditionner sa trajectoire budgétaire.*

L'État et Inria conviennent d'organiser un point de rendez-vous annuel pour réaliser le bilan de la mise en œuvre des orientations décrites dans ce COP et des actions contribuant à la réalisation des objectifs du COP. Ils organiseront également un rendez-vous particulier dans les mois qui suivront la promulgation de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche afin d'examiner la possibilité d'apporter au présent contrat, par avenant, les modifications qui permettront à Inria de s'inscrire dans les perspectives ouvertes par cette loi. Par ailleurs, de nouveaux jalons, complémentaires à ceux décrits dans ce document, pourront être précisés au cours de la période du COP.

SOMMAIRE

1/ Objectif stratégique d'Inria : construire un leadership scientifique, technologique et industriel dans et par le numérique, en France et en Europe	9
1.1 MAINTENIR L'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE	13
1.2 RENFORCER L'IMPACT ÉCONOMIQUE D'INRIA	19
1.3 CONSTRUIRE UNE ORGANISATION EFFICACE ET SEREINE	23
1.4 RENFORCER L'APPORT D'INRIA AUX POLITIQUES PUBLIQUES	29
2/ Politique de site d'Inria : contribuer au développement de grands sites universitaires de recherche de rang mondial	33
2.1 DONNER TOUT SON SENS AU MODÈLE ORGANISATIONNEL D'INRIA EN ÉQUIPES-PROJETS AU BÉNÉFICE DE SES PARTENAIRES ET DU DÉVELOPPEMENT DES GRANDS SITES UNIVERSITAIRES	34
2.2 POLITIQUE DE SITE POUR LES ONZE SITES GÉOGRAPHIQUES OU INRIA DÉPLOIE SON ACTION POUR LE COP 2019-2023	39
3/ Indicateurs de performance	47
3.1 IMPACT SCIENTIFIQUE	49
3.2 IMPACT ÉCONOMIQUE	50
3.3 ORGANISATION COLLECTIVE INRIA	51
3.4 IMPACT SOCIÉTAL	52
3.5 POLITIQUE DE SITE	53
3.6 CAPACITÉ À CONSTRUIRE UNE TRAJECTOIRE DE FINANCEMENT	54
Glossaire	55
Annexes	57
Annexe 1. Objectifs pour les 11 sites pilotés par les 8 centres	59
Annexe 2. Récapitulatif des indicateurs et jalons	83

1/ Objectif stratégique d'Inria : construire un leadership scientifique, technologique et industriel dans et par le numérique, en France et en Europe

Inria se trouve dans une situation radicalement nouvelle, où la société et l'économie sont devenues pleinement numériques et font face à de nouveaux défis de grande ampleur. Cela ouvre pour l'institut des opportunités et cela lui confère aussi de nouvelles responsabilités dans un environnement qui évolue rapidement.

La recherche dans le « numérique », de plus en plus difficile à isoler du fait de son poids croissant dans l'interdisciplinarité, évolue et « se démocratise » : d'autres lieux d'expertise scientifique de haut niveau se consolident et émergent. Dans ce contexte, l'organisme de recherche public qu'est Inria doit plus que jamais affirmer son ambition d'excellence scientifique tant dans le cœur du numérique que dans l'interdisciplinarité :

- se positionner sur les nouvelles frontières de la recherche en visant un niveau académique de premier rang mondial ;
- savoir trouver les sources d'inspiration tant dans les applications et les partenariats industriels que dans les grands défis auxquels la société est confrontée ;
- et, surtout, favoriser le risque qu'il soit scientifique ou entrepreneurial.

Inria est d'abord une **communauté humaine** : une organisation de 2 600 personnes au cœur d'un écosystème partenarial ouvert de 4 200 personnes (plus de 50 % des membres des équipes-projets ont pour employeur un partenaire d'Inria) dont il est l'un des moteurs dans le domaine du numérique et de l'innovation.

Inria est aussi un vecteur d'attractivité qui a l'ambition de donner envie dans et par le numérique :

- aux jeunes de faire de la science et de la technologie ;
- aux étudiants de faire de la recherche ;
- aux jeunes scientifiques (docteurs et ingénieurs) de poursuivre la recherche ou/et de créer une startup technologique ;
- aux chercheurs de rester ou de venir en France ;
- aux entreprises françaises d'investir dans la recherche et l'innovation dans le numérique en France ;
- aux entreprises étrangères de se localiser en France ;
- aux PME-ETI du tissu français d'accélérer leur montée en gamme par le numérique ;
- aux citoyens d'être des acteurs responsables d'une transformation numérique maîtrisée de la société ;
- aux décideurs politiques d'investir dans la recherche et l'innovation.

Inria doit aussi se penser comme une **organisation de recherche et d'innovation** dans le numérique qui fonde son action sur l'exigence de l'**impact**. Cette action repose sur un modèle organisationnel original qui caractérise Inria, celui de l'**équipe-projet** : créée pour une durée limitée sur la base d'une feuille de route de recherche et d'innovation, levier d'interdisciplinarité, dont le cycle de vie est rythmé par un processus rodé d'évaluation, à l'articulation de dynamiques locales et nationales. Cette organisation s'est avérée robuste et efficace pour la recherche dans le numérique, propice pour prendre des risques scientifiques en explorant des voies nouvelles notamment par l'interdisciplinarité (au-delà de mathématiques/informatique, domaines cœur d'Inria) et des risques entrepreneuriaux (avec la modalité « startup » comme vecteur essentiel du transfert).

Ce modèle est associé à un **ensemble de services** spécialisés dans le numérique : l'articulation entre une dynamique locale (*bottom up*) et des actions d'envergure nationale mobilisant plusieurs équipes-projets, le soutien au développement technologique et logiciel, l'insertion dans des partenariats stratégiques avec des grands acteurs industriels, la projection européenne et internationale avec une vision stratégique des dynamiques du numérique dans le monde, l'accélération de l'innovation avec une priorité donnée à l'accompagnement de startups technologiques dans le numérique (DeepTech) comme vecteur de transfert privilégié.

Inria est aussi une **organisation agile** pour construire rapidement des objets hors norme, « à la demande », parfois éphémères, très souvent en mode partenarial : par exemple, le chapitre européen du W3C, *Software Heritage*, ou encore Class'Code à destination des enseignants pour la formation au numérique.

L'**impact** d'Inria, dont *l'efficacité dépend directement de celle de son modèle organisationnel original*, doit se mesurer par des indicateurs de résultats avérés, que ce soit pour l'excellence de la recherche (par exemple, le nombre de bourses ERC) ou l'impact économique (par exemple, le nombre de startups DeepTech dans le numérique créées ou accompagnées). De par le modèle partenarial d'Inria, les résultats que mesurent ces indicateurs témoignent de la vitalité de l'ensemble de la recherche française dans le numérique, à travers le CNRS, les universités et les écoles d'ingénieurs, en aucun cas de la vitalité du seul Inria.

Aux côtés d'autres marques françaises dans la recherche (comme le CNRS ou les grandes universités de recherche intensive), Inria peut **construire une marque française dédiée au numérique à impact mondial**, l'objectif collectif étant de renforcer le rayonnement et l'attractivité de la France.

Sur la base de son Plan stratégique scientifique de 2018, Inria devra être capable dans quatre ans de montrer *a posteriori* des **contributions majeures sur quelques priorités scientifiques**, que celles-ci aient été anticipées (elles sont pour partie décrites ci-dessous) ou qu'elles aient émergé durant la période de ce COP. Pour cela, **Inria devra faire des choix** ; la vitalité de ses outils d'animation scientifique et la capacité à avoir un dialogue stratégique avec quelques grands partenaires, notamment industriels, seront des facteurs clés en la matière.

Au moment de contractualiser ce COP, Inria considère les thèmes suivants comme prioritaires :

- la sécurité numérique, qui inclut notamment la cryptologie, en particulier postquantique, les méthodes formelles appliquées à la sécurité et à la vie privée, la détection d'intrusion, la programmation de « l'Internet des objets »... ;
- « l'IA responsable », qui recoupe un ensemble de thèmes scientifiques sur la maîtrise des algorithmes et des chaînes de traitement de la donnée, et la certification des logiciels ;
- la rencontre du calcul haute performance et de l'IA, les algorithmes et la programmation pour les futures machines exascale ;
- les algorithmes et l'information quantiques ;
- des grands secteurs applicatifs comme la médecine personnalisée, l'agriculture de précision, le développement durable et l'énergie (dont le numérique frugal), et l'apprentissage tout au long de la vie.

On peut se référer au Plan stratégique scientifique de 2018 pour une description précise de ces thèmes.

Cette ambition d'impact mondial et ces choix sont indispensables pour maintenir une dynamique de long terme et conserver l'attractivité de l'institut. Les concurrents et partenaires scientifiques d'Inria sont en effet les grands centres de recherche académique dans le numérique, comme le MIT, Stanford ou le Technion pour ne citer qu'eux ; ils sont aussi, de plus en plus souvent, les centres de R & D des géants du numérique.

→ **Pour réaliser cette ambition d'impact scientifique, technologique, économique et sociétal, les quatre priorités d'Inria, étroitement liées, seront de :**

- 1. maintenir l'excellence scientifique ;**
- 2. renforcer l'impact économique de l'institut ;**
- 3. construire une organisation efficace et sereine ;**
- 4. renforcer l'apport d'Inria aux politiques publiques.**

1.1 MAINTENIR L'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE

Inria est un institut de recherche fondé sur un modèle agile d'équipes-projets¹ (EP), favorisant la prise de risque scientifique, notamment à travers l'interdisciplinarité et les partenariats industriels, promouvant le développement de technologies qui sont souvent au cœur de l'activité scientifique, accompagnant les démarches entrepreneuriales.

Sa politique scientifique doit concentrer des moyens vers des actions d'envergure nationale et vers des partenariats stratégiques internationaux, et renforcer son action dans l'Espace européen de recherche et d'innovation. Sa politique d'attractivité et d'évaluation doit être cohérente avec ces priorités. Plus globalement, le pilotage du portefeuille d'équipes-projets Inria doit refléter la stratégie de l'institut.

Son organisation collective doit également renforcer cette agilité et permettre une simplification drastique d'accès aux moyens, notamment internes, afin que les scientifiques de ses équipes-projets puissent consacrer plus de temps à la construction de l'excellence scientifique et à l'efficacité du transfert pour maximiser l'impact de l'institut.

JALON 1 D'ICI JUIN 2020, INRIA PRÉCISERA LE CONTENU DU RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE DE SON IMPACT SCIENTIFIQUE QU'IL PRODUIRA CHAQUE ANNÉE.

1.1.1 Rendre plus efficace et plus fluide le processus de création d'équipes-projets

L'accumulation de nombreuses règles au fil des années a rendu le processus de création moins agile (de l'ordre de 22 mois pour la création), qui plus est en perdant une partie de son sens (un quart des unités actives chez Inria, les « équipes centres », ne sont pas des EP). L'objectif sera de rendre beaucoup plus rapide le processus de création d'équipe-projet, tout en maintenant la qualité du travail initial : une EP doit être créée en quelques mois (quatre à titre indicatif), l'institut devant prendre des risques et ne pas mener l'évaluation *a priori*.

JALON 2 AU PREMIER SEMESTRE 2021, INRIA PRÉSENTERA À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION L'ENSEMBLE DE SES PROGRAMMES INTERNES DE SOUTIEN AUX ÉQUIPES-PROJETS, EN PRÉCISANT NOTAMMENT LES MESURES MISES EN ŒUVRE POUR EN SIMPLIFIER LES MODALITÉS.

¹ Tout est dit dans le Plan stratégique de 1994 d'Inria, page 11 : « Un projet de recherche, dirigé par un responsable scientifique, le chef de projet, a une unité thématique forte, un programme de travail et des objectifs à moyen terme précis et connus. Par ailleurs, un projet Inria n'a pas vocation à la pérennité, et, à moyen terme, il doit connaître des évolutions majeures. Son apport scientifique doit être clairement défini et sa visibilité internationale. De plus, compte tenu des missions de l'institut, chaque projet doit impérativement avoir des liens avec les applications, notamment industrielles. »

1.1.2 Favoriser la prise de risque scientifique, notamment à travers la réponse aux grands défis de la société et l'interdisciplinarité

Inria doit savoir favoriser le renouvellement des thèmes scientifiques et l'émergence de nouvelles disciplines avec un rôle clé du numérique comme levier d'interdisciplinarité. Dans cet objectif, l'institut se dotera d'un programme ambitieux de type « actions exploratoires¹ », promouvant notamment l'interdisciplinarité, en visant un ratio d'au moins 10%, en le ciblant de manière non exclusive sur les jeunes chercheurs et en laissant libre le format du soutien et de la durée des projets.

Près de 15 ans après le virage d'Inria sur la santé, d'autres sujets applicatifs d'ampleur émergent : l'environnement, l'énergie, la mobilité, l'agriculture ou encore la régulation du numérique et de l'IA sont ainsi des thèmes dans lesquels l'institut peut apporter une contribution majeure. Inria doit s'appuyer sur la force de son modèle en équipes-projets pour avancer sur ces nouveaux sujets, par exemple en renforçant ses liens avec des EPST comme l'Inserm ou l'Inra, des EPIC comme l'IFPEN et le CEA, ou des autorités administratives comme l'Arcep ou la Cnil. Ce renforcement peut passer par la création d'équipes-projets communes.

L'institut doit en parallèle veiller à ce que la prise de risque scientifique et l'interdisciplinarité soient encouragées par ses processus d'évaluation internes, tant pour les recrutements que pour les promotions (1.1.8).

JALON 3 AVANT LA FIN DE L'ANNÉE 2020, INRIA RENOUVELLERA LES ACCORDS-CADRES AVEC DES EPST (INSERM, FUTUR INRAE, ETC.) ET DES EPIC (CEA, IFPEN, ETC.) POUR METTRE EN PLACE DES DISPOSITIFS COMMUNS (ÉQUIPES-PROJETS ET DISPOSITIFS EN FAVEUR DE LA RECHERCHE, DU DÉVELOPPEMENT LOGICIEL ET DE LA CRÉATION DE STARTUPS DEEPTech), DANS LE CADRE DES PRIORITÉS APPLICATIVES D'INRIA (SANTÉ NUMÉRIQUE, AGRICULTURE DE PRÉCISION, ÉNERGIE).

1.1.3 Renforcer le soutien au développement technologique

Le développement technologique, concrétisé essentiellement à travers des logiciels, est au cœur de l'activité scientifique de nombreuses EP. Inria continuera à soutenir et à promouvoir cette activité, en donnant la priorité pour les EP avec une forte base technologique, afin qu'elles puissent disposer de ressources dans la durée.

L'action des services d'expérimentation et de développement (SED) sera renforcée en étant notamment ciblée sur le soutien aux plateformes technologiques partagées par plusieurs équipes-projets, la diffusion de la culture de développement, l'encadrement des jeunes ingénieurs et l'animation d'une communauté d'ingénieurs au niveau d'Inria. Au sein de la Direction générale déléguée à l'innovation (DGD-I), un pôle dédié à la vision stratégique des plateformes technologiques d'Inria sera créé afin de soutenir les projets technologiques clés de l'institut, comme les logiciels phares relevant d'InriaSoft ou des infrastructures comme Grid5000/Silecs.

JALON 4 AU SECOND SEMESTRE 2020, INRIA INTÉGRERA DANS SES PROCÉDURES DE CRÉATION ET DE RENOUVELLEMENT D'UNE ÉQUIPE-PROJET LA POSSIBILITÉ D'AVOIR UN INGÉNIEUR DE DÉVELOPPEMENT AFFECTÉ DANS LA DURÉE (QUATRE ANS À TITRE INDICATIF).

¹ En 2018, le ratio entre le nombre d'actions exploratoires et le nombre d'EP est de 2,17%

1.1.4 Renforcer l'impact des moyens incitatifs avec des décisions prises au bon niveau

Au fil des années, Inria s'est doté de plusieurs outils incitatifs dont les processus de décision ont été portés au niveau national. Autant une prise de décision nationale est justifiée par exemple pour des actions impliquant plusieurs centres (que ce soit pour une infrastructure numérique ou encore pour une action de recherche d'envergure nationale impliquant plusieurs équipes-projets, comme les *Inria Project Labs*), autant la prise de décision au niveau d'un centre pour un soutien limité à une équipe-projet est de nature à être plus efficace.

Les moyens de soutien à une seule équipe pour le développement technologique (hors création de startup) et les partenariats internationaux d'ampleur limitée (1.1.6) seront décentralisés au niveau des centres. Cette évolution permettra de consolider les outils pour avoir un plus grand impact et éviter les effets guichets : seul un centre de recherche est en effet à même de suivre la cohérence de l'ensemble des appuis apportés à une équipe-projet du centre.

Ce transfert de responsabilité vers les centres de recherche s'accompagnera d'une évolution des directions nationales, notamment de la Direction générale déléguée à la science (DGD-S), qui se concentrera sur sa dimension stratégique : la prospective scientifique, l'appui en amont aux centres pour l'évaluation des opportunités, la consolidation au niveau national, le maintien de la cohérence avec la stratégie globale de l'institut (« excellence scientifique et transfert ») ou encore l'évaluation *a posteriori* de l'impact des programmes dans leur globalité (plus que pour chaque projet soutenu). En parallèle, ce transfert de responsabilité s'accompagnera d'une évolution des centres, qui devront mieux expliquer et évaluer leurs choix « d'investissement » au regard de la politique nationale de l'institut et de leur ancrage dans leur écosystème.

À l'interface avec sa stratégie scientifique (notamment avec les nouveaux besoins liés à l'intelligence artificielle), Inria doit définir une politique clairement affichée pour les moyens de calcul, répondant à la fois aux besoins spécifiques des équipes-projets des centres (dont la totalité dispose de clusters de calcul), à une vision pluriannuelle d'investissements et à la cohérence avec les ressources disponibles aux niveaux national (GENCI, CINES et IDRIS) et régionaux (mésocentres, *data centers*). Cette politique doit préciser les conditions d'exploitation et d'accompagnement des équipes-projets, l'articulation avec des plateformes technologiques opérées par les services d'expérimentation et de développement d'Inria, et l'implication dans les politiques de sites.

JALON 5 AU PREMIER TRIMESTRE 2020, INRIA PRÉSENTERA À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION UNE POLITIQUE SUR SES MOYENS DE CALCUL, COHÉRENTE AVEC SA DIMENSION NATIONALE ET SA POLITIQUE DE SITE.

1.1.5 Renforcer l'ambition européenne d'Inria

Au niveau des programmes européens de soutien à la recherche, Inria se distingue à la fois par une bonne performance pour l'ERC mais aussi par une érosion marquée de sa position dans les autres appels à projets, avec peu de coordination de projets. Dans la période couverte par le COP, Inria aura une ambition européenne plus forte, cohérente avec le Plan national d'amélioration de la participation française aux dispositifs européens de financement de la recherche et de l'innovation, en maintenant son effort sur l'ERC et en faisant un effort significatif sur l'ensemble des autres programmes européens d'intérêt pour Inria (projets collaboratifs, Digital Europe, EIC).

À cette fin, l'institut se dotera de moyens pour réaliser cette ambition :

- les thèmes prioritaires affichés au niveau européen doivent nourrir la stratégie scientifique de l'institut ;
- la Direction des partenariats européens (DPE) doit avoir une vue globale et détaillée de tous les programmes européens d'intérêt pour Inria, plus globalement pour la recherche publique dans le numérique, dont les programmes « Digital Europe » et « EIC » : cela passe par la création d'une cellule de veille et d'influence à Bruxelles, dont la production sera partagée avec les partenaires académiques d'Inria et qui sera bien articulée avec les initiatives françaises en la matière (Clora, projet de « Maison de la science française », etc.) ;
- les équipes d'appui aux projets européens doivent être renforcées de manière significative et identifiées en tant que telles tant dans les centres qu'au niveau national, à travers la création d'un service des contrats européens au niveau de la DGD-I ;
- des moyens incitatifs spécifiques doivent être fléchés vers les EP qui prennent un rôle de coordination d'un projet européen.

Parmi les partenariats stratégiques à construire (1.1.6), des actions s'inscrivant dans l'axe franco-allemand seront privilégiées, en cohérence avec la politique de transfert de l'institut qui privilégie les acteurs français (1.2.2). La cybersécurité, en particulier à travers les partenariats transfrontaliers du centre de Nancy Grand-Est, ou encore l'intelligence artificielle, à travers un partenariat avec le DFKI et les instituts Max Planck les plus visibles (comme Tübingen, Saarbrücken, München), sont des thèmes identifiés.

JALON 6 AU PREMIER SEMESTRE 2020, INRIA METTRA EN PLACE UNE CELLULE DE VEILLE À BRUXELLES, DÉDIÉE AU NUMÉRIQUE, ARTICULÉE AVEC LES INITIATIVES FRANÇAISES EN LA MATIÈRE (CLORA, PROJET DE « MAISON DE LA SCIENCE FRANÇAISE », ETC.) ET DONT LES TRAVAUX SERONT PARTAGÉS AVEC SES PARTENAIRES DANS LE CADRE DE SA POLITIQUE DE SITE.

JALON 7 AU SECOND SEMESTRE 2020, INRIA SIGNERA UN PARTENARIAT STRATÉGIQUE AVEC DES ACTEURS ACADÉMIQUES ALLEMANDS (AU PREMIER RANG DESQUELS LE DFKI) DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE FRANCO-ALLEMANDE POUR L'IA.

1.1.6 Se concentrer sur quelques partenariats stratégiques au niveau international

De par son organisation en équipes-projets, Inria est naturellement enclin à construire une stratégie internationale *ex post*, par la consolidation des stratégies individuelles des équipes-projets. Le soutien, en tant que de besoin, aux équipes-projets pour leurs projets internationaux doit être maintenu à travers le programme des équipes associées qui a montré son efficacité ; ce soutien doit évidemment s'exercer dans le cadre de la stratégie internationale française et des contraintes qui s'appliquent à l'institut, par exemple en matière de protection du patrimoine scientifique et technologique (1.3.2).

Néanmoins, cette stratégie doit aussi comprendre une part plus importante, assumée par l'institut, d'actions dans des partenariats stratégiques d'envergure. Inria doit ainsi concentrer en priorité son action internationale autour d'un nombre restreint (de cinq à dix à titre indicatif) de partenariats stratégiques d'envergure. Des accords avec ces partenaires doivent être conclus avec une vraie déclinaison opérationnelle (sur les modalités et les moyens) et dans l'objectif d'affirmer Inria comme une marque mondiale.

La construction de ces partenariats stratégiques, sur la base de critères scientifiques, industriels, voire diplomatiques (à travers le renforcement des liens avec la diplomatie numérique menée par le ministère chargé des Affaires étrangères), en lien avec une politique d'attractivité des talents, sera la priorité de la nouvelle Direction des relations internationales (DRI).

JALON 8 AU PREMIER SEMESTRE 2020, INRIA PRÉSENTERA À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION SA POLITIQUE DE PARTENARIATS INTERNATIONAUX STRATÉGIQUES, AVEC UNE PREMIÈRE LISTE DE CES PARTENAIRES.

1.1.7 Renforcer l'attractivité d'Inria pour garantir la qualité des recrutements scientifiques

Le niveau du recrutement de l'institut doit rester au plus haut niveau scientifique, en continuant à recruter de manière substantielle des chercheurs étrangers, dans le cadre d'une politique d'attractivité française. La mise en place d'un « *search committee* » permanent sera une mesure pour renforcer cette attractivité.

Inria doit utiliser tout l'éventail de possibilités de rémunérations dont il dispose pour améliorer les niveaux de rémunération des chercheurs, dans un contexte croissant de « *brain drain* » sur le plan mondial. La création récente d'une PEDR « Jeunes chercheurs recrutés » s'inscrit dans ce contexte. En particulier, Inria utilisera les possibilités d'extension des dispositifs d'intéressement, les modalités ouvertes par la loi PACTE pour favoriser la mobilité entre public et privé, et les perspectives que va ouvrir la loi pour la programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR) pour diversifier les voies de recrutement de jeunes chercheurs, en complément du concours de recrutement de CR et de DR qui sera renforcé. Ceci comprendra notamment une implémentation adaptée à la situation française des « *tenure tracks* », avec la mise en place d'un programme « *Inria Starting Faculty Position* », conjoint avec ses partenaires universitaires (section 2), sur la base des *Starting Research Positions* dont s'est doté l'institut depuis près d'une décennie, et dont un retour d'expérience sera mené d'ici la fin 2019. Les modalités d'implémentation seront discutées dans le détail avec les instances collectives d'Inria et l'évaluation de ce programme, notamment en matière d'attractivité et de qualité scientifique, aura lieu à mi-parcours du COP.

Inria mettra également en place un programme spécifique afin que tout nouveau chercheur Inria, en priorité tout jeune chercheur, puisse bénéficier d'un « *welcome package* » pour l'aider à réaliser son ambition scientifique dès son entrée chez Inria. Il conviendra de préciser le contenu de ce « *welcome package* » en cohérence avec les actions menées par l'équipe-projet dans laquelle sera intégré le chercheur.

La souplesse de l'institut et sa capacité à s'emparer des sujets technologiques et sociétaux contemporains seront aussi un élément de son attractivité pour une génération de jeunes chercheurs qui aspirent à la construction d'une société durable et à renforcer le sens de leurs travaux et de leur engagement.

JALON 9 EN 2020, INRIA PRÉSENTERA À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION UN DISPOSITIF DE TYPE « *WELCOME PACKAGE* » POUR LES JEUNES SCIENTIFIQUES RECRUTÉS À PARTIR DE LA CAMPAGNE 2021.

JALON 10 EN 2020, INRIA PRÉSENTERA À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION UN RÉGIME INDEMNITAIRE TENANT COMPTE DES FONCTIONS, DES SUJETIONS, DE L'EXPERTISE ET DE L'ENGAGEMENT PROFESSIONNEL (RIFSEEP) POUR SES PERSONNELS CHERCHEURS.

JALON 11 AU PREMIER SEMESTRE 2020, INRIA METTRA EN PLACE UN « *SEARCH COMMITTEE* » PERMANENT AFIN D'AUGMENTER SON ATTRACTIVITÉ AU NIVEAU INTERNATIONAL SUR DES SUJETS IDENTIFIÉS COMME STRATÉGIQUES.

JALON 12 EN 2020, INRIA METTRA EN PLACE UN PROGRAMME « *INRIA STARTING FACULTY POSITION* », SUR LA BASE DE SON DISPOSITIF ACTUEL SRP, DANS LE CADRE DE SA POLITIQUE DE SITE, CONJOINTEMENT AVEC SES GRANDS PARTENAIRES UNIVERSITAIRES QUI SERA SUIVI D'UNE ÉVALUATION DES PREMIERS RÉSULTATS DU PROGRAMME EN 2021.

1.1.8 Veiller à une meilleure prise en compte de la politique d'établissement dans les processus d'évaluation

La cohérence entre, d'une part, les principes et les pratiques d'évaluation et, d'autre part, la politique d'établissement est requise pour qu'Inria atteigne ses objectifs. Dans ce cadre, l'évaluation des équipes-projets et, en priorité, l'évaluation des chercheurs devront mieux prendre en compte l'ensemble des dimensions que revêt l'action d'Inria et les contributions attendues : bien entendu l'excellence scientifique, mais aussi la prise de risque et l'interdisciplinarité (1.1.2), l'implication dans des projets européens (1.1.5) ou des partenariats internationaux stratégiques (1.1.6), dans le développement de technologies (1.1.3) et leur diffusion, dans la création ou l'accompagnement de startups, ou encore dans des partenariats industriels (1.2.*), et l'implication dans des fonctions collectives, managériales ou au service de politiques publiques (1.3.*, 1.4.*).

À titre d'exemple, le dossier d'évaluation de chaque chercheur candidat à une promotion comprendra en préambule une introduction déclarative précisant les dimensions dans lesquelles s'inscrivent ses principales contributions, au titre des diverses missions de la recherche, afin que son évaluation prenne bien en compte l'ensemble de ces dimensions. Sur la base de l'existant, la commission d'évaluation d'Inria définira des critères lui permettant de mieux intégrer ces diverses dimensions pour l'évaluation appropriée des parcours.

Il sera proposé à la commission d'évaluation d'Inria d'entamer les travaux sur ces sujets dès l'année 2020 afin de pouvoir réaliser les deux jalons ci-dessous.

JALON 13 UNE ÉVOLUTION DU PROCESSUS D'ÉVALUATION DES ÉQUIPES-PROJETS, PROPOSÉE PAR LA COMMISSION D'ÉVALUATION D'INRIA, SERA PRÉSENTÉE AU CONSEIL D'ADMINISTRATION D'INRIA ET PROPOSÉE À LA VALIDATION DU HCERES.

JALON 14 DES MESURES PERMETTANT DE MIEUX PRENDRE EN COMPTE LA PRISE DE RISQUE ET LA DIVERSITÉ DES ACTIVITÉS ET DES PARCOURS DANS L'ÉVALUATION DES CHERCHEURS SERONT MISES EN ŒUVRE EN CONCERTATION AVEC LA COMMISSION D'ÉVALUATION D'INRIA.

1.2 RENFORCER L'IMPACT ÉCONOMIQUE D'INRIA

En se fondant sur un socle scientifique au plus haut niveau, l'institut a toujours considéré que l'impact de la recherche pouvait prendre plusieurs formes, allant de la médiation scientifique au flux des femmes et des hommes qui passent par l'institut avant de rejoindre d'autres organisations.

De manière croissante, l'impact est également économique avec des formes diverses comme, par exemple, la diffusion de logiciels *open source* qui fournissent une infrastructure technologique aux entreprises innovantes ou encore la participation à des actions de standardisation.

Cet impact économique est nécessaire pour contribuer à la revitalisation et à la pérennité d'une base industrielle française et européenne par et dans le numérique. C'est avec cet objectif qu'Inria poursuivra sa stratégie en faveur de la création de startups technologiques. C'est une politique de long terme car une startup technologique est un projet au long cours dont la durée de vie est souvent supérieure à celle des équipes-projets ; c'est aussi un moyen de sortir du piège de la prestation de services qui n'est pas la vocation d'Inria, l'institut n'ayant aucune vocation à devenir un institut de recherche incrémentale et encore moins un pourvoyeur de services que des acteurs du privé pourraient fournir.

1.2.1 Passer à l'échelle pour la création de startups technologiques

Un projet de startup dans le numérique est d'abord un moyen de conduire un projet en explorant d'autres dimensions que la R & D, que ce soit la compréhension des besoins d'utilisateurs ou de clients potentiels, la mise en place d'une démarche marketing ou encore l'accès à des financements pour le déploiement commercial de produits ou de services basés sur des technologies. Par ailleurs, l'impact réel des technologies logicielles, qui sont profondément modifiées lorsqu'elles sortent du monde de la recherche, est conditionné par la présence de talents : une startup numérique permet ainsi de lier des technologies « plastiques » et des compétences qui permettent la réalisation de cette évolution. Pour ces raisons, un projet de startup est un vecteur puissant de transfert dans le numérique et Inria fera de l'augmentation de la création de startups technologiques sa priorité en matière de politique de transfert.

Inria mettra en place un dispositif global et de bout en bout pour passer à l'échelle sur la création de startups technologiques issues *principalement* de ses équipes-projets, notamment portées par des jeunes ou, plus globalement, des talents « de passage » chez Inria (doctorants, post-doctorants, ingénieurs, entrepreneurs en résidence).

Ce dispositif de bout en bout comprendra :

- une politique d'attractivité spécifique (« avant de créer une (vraie) startup, venez faire une thèse chez Inria »), notamment à destination des écoles d'ingénieurs ou des universités fortement engagées dans une politique en faveur de l'entrepreneuriat ;
- des actions de sensibilisation et de formation, notamment à destination de cette population, sur la base des dispositifs existants chez Inria et en articulation avec ses partenaires ;

- un programme de co-design du projet entrepreneurial (« Inria Startup Studio »), en faisant passer à l'échelle le savoir-faire d'IT-Translation ;
- une surface de contact renforcée avec les acteurs du financement français et européens (dont Bpifrance et les fonds de capital-risque intéressés par la DeepTech) ;
- une capacité à accompagner, *via* un réseau de partenaires, l'ambition internationale des startups, notamment avec une montée en puissance de l'implication dans l'EIT Digital et l'EIT Health.

Ce dispositif porté par Inria prendra en compte les spécificités des startups numériques. Il sera articulé avec les situations locales et ouvert à ses partenaires académiques à travers la politique de site d'Inria (section 2). Il s'inscrira dans le plan DeepTech de Bpifrance, avec lequel un accord-cadre a été conclu en juillet 2019.

L'implication dans French Tech Central et le partenariat avec la mission French Tech s'inscriront dans ce contexte.

L'engagement d'Inria auprès de fonds de capital-risque, *via* des souscriptions réalisées par sa filiale Inria-Participations, sera poursuivi pour maintenir à la fois son savoir-faire en matière d'amorçage technologique et sa légitimité dans le milieu du financement de startups technologiques.

Enfin, les projets régionaux InriaTech évolueront dans le contexte de cette politique. Ils seront adaptés pour porter l'ensemble des dispositifs de transfert technologique en privilégiant explicitement la startup technologique comme vecteur de transfert, que cette startup soit à créer (par un porteur interne ou par un porteur externe) ou déjà existante. Les PME et les ETI souhaitant monter en gamme se tournent en effet à présent vers les startups technologiques, à même de leur fournir une solution technologique plus aboutie que ce qu'un institut de recherche est à même de fournir.

JALON 15 AU PREMIER TRIMESTRE 2020, INRIA STARTUP STUDIO SERA EFFECTIVEMENT MIS EN PLACE DANS L'ENSEMBLE DES SITES OU INRIA EST PRÉSENT, DANS LE CADRE DE L'ACCORD CONJOINT AVEC BPIFRANCE ET DE LA POLITIQUE DE SITE. LE DISPOSITIF SERA PRÉSENTÉ DE MANIÈRE DÉTAILLÉE AU CONSEIL D'ADMINISTRATION D'INRIA, AVEC DES SCÉNARIOS D'ÉVOLUTION POUR GARANTIR SA SOUTENABILITÉ FINANCIÈRE.

1.2.2 Donner la priorité aux accords bilatéraux avec des partenaires industriels français et avec les entreprises développant une base d'emplois en France et plus largement en Europe

Dans des secteurs applicatifs ciblés, Inria renouera avec une politique d'accords bilatéraux stratégiques sur des engagements conjoints dans la durée avec des grands partenaires industriels français, et par extension avec les entreprises développant de manière avérée des emplois sur le territoire national et plus largement en Europe. Ces accords, non porteurs d'aides indirectes en faveur des industriels au regard de la réglementation applicable en matière d'aides d'État, seront conclus sur la base d'une feuille de route conjointe ayant un potentiel de mobilisation des équipes-projets d'Inria, et avec la mise en place d'une gouvernance stratégique mais souple sur des objectifs partagés.

De nouvelles modalités, comme par exemple la mise en place d'incubateurs conjoints de startups, seront envisagées (à l'instar de ce qu'avait réalisé Inria avec Bull il y a plus de 20 ans, de manière visionnaire, *via* Dyade). De même, une partie significative des actions d'envergure nationale que soutient Inria (notamment les « Inria Project Labs » qui seront renommés en « Inria Challenges » dans ce contexte) sera co-construite avec ces partenaires pour poser des sujets à l'échelle et avoir accès à des jeux de données. La mise en place d'équipes-projets communes avec des entreprises s'appropriant le modèle Inria sera également favorisée.

Les partenariats avec les PME-ETI s'appuieront également sur la mise en place de laboratoires communs, fondés sur des feuilles de route partagées de R & D (programme Inria Innovation Lab, précurseur du programme Labcom de l'ANR), de manière privilégiée par rapport à des logiques de prestations de services qui sont hors mission.

1.2.3 Développer une offre d'Inria en matière de formation continue sur les technologies numériques

Inria développera une offre de formation continue sur les technologies numériques, à destination en priorité des entreprises développant une base d'emplois en France et plus largement en Europe. Cette offre s'appuiera en particulier sur les logiciels diffusés en *open source* par Inria et sera appuyée par l'action d'Inria Learning Lab en matière de production de cours en ligne.

Les modalités de cette offre seront testées en interne dans un premier temps avant d'envisager plusieurs scénarios de montée en puissance, dont la construction d'une filiale dédiée, éventuellement en partenariat avec des acteurs publics ou privés. Cette offre s'inscrira également dans la politique de site d'Inria (section 2).

JALON 16 AU SECOND SEMESTRE 2020, INRIA CRÉERA UN DISPOSITIF DE FORMATION CONTINUE QUI POURRA ULTÉRIEUREMENT DONNER LIEU À UN PROJET DE FILIALE PROPOSÉ À L'APPROBATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

1.2.4 Inscrire un objectif ambitieux d'impact économique dans certaines des actions internationales

Plusieurs actions internationales doivent s'inscrire explicitement dans la recherche d'un impact économique.

Ceci comprend notamment des actions en matière de standardisation, en priorité dans un cadre européen, pour des thèmes comme l'intelligence artificielle ou le futur du Web.

Inria, avec l'appui de ses ministères de tutelle et en cohérence avec ses partenaires académiques et industriels, aux niveaux français et européen, mettra en place un cadre structurant d'actions en ce sens pour les thèmes relevant de l'intelligence artificielle.

L'évolution du W3C (la construction d'une entité légale aux États-Unis) doit être accompagnée avec le souci de préserver une participation européenne importante. Une réflexion sur l'évolution d'ERCIM, qui porte aujourd'hui le chapitre européen du W3C, doit être entreprise dans un contexte européen, en support à quelques grandes filières économiques françaises et européennes pour lesquelles la question des standards ouverts du Web, notamment du Web sémantique en lien avec le développement de l'intelligence artificielle, est stratégique. Les scénarios envisagés

comprendront notamment la possibilité de la création d'une entité légale en Europe, et les éventuelles synergies avec les organisations européennes de standardisation seront étudiées.

Par ailleurs, l'investissement d'Inria dans Inria Chile, dont le positionnement sur le transfert a été clarifié avec les partenaires chiliens, doit être poursuivi, avec plusieurs inflexions à engager dans le cadre de la nouvelle phase de financement 2019-2022 d'Inria Chile par le ministère de l'Économie chilien :

- insérer pleinement l'action d'Inria Chile dans la stratégie d'Inria ;
- mieux articuler Inria Chile avec des actions que mènent des partenaires industriels français ou européens ;
- utiliser le Chili comme une plateforme à destination de l'Amérique du Sud ;
- construire un modèle de financement pérenne d'Inria Chile.

JALON 17 AU PREMIER SEMESTRE 2020, INRIA PORTERA AVEC SES PARTENAIRES EUROPEENS UNE RÉFLEXION SUR L'ÉVOLUTION DU NŒUD EUROPÉEN W3C AUPRÈS DE LA COMMISSION EUROPÉENNE ET PROPOSERA À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION SA STRATÉGIE EN MATIÈRE DE STANDARDISATION.

JALON 18 EN 2022, INRIA PRÉSENTERA À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION UN SCÉNARIO D'ÉVOLUTION STRATÉGIQUE SOUTENABLE POUR INRIA CHILE, DÉFINI CONJOINTEMENT AVEC SES PARTENAIRES CHILIENS AU PREMIER RANG DESQUELS LA CORFO.

1.3 CONSTRUIRE UNE ORGANISATION EFFICACE ET SEREINE

Une obligation pour réaliser l'ambition d'Inria est d'avoir une organisation efficace et sereine, à même d'engager l'adhésion des personnels et de garantir l'efficacité de l'action des fonctions d'appui, *qui sont la colonne vertébrale de l'institut* et qui doivent être valorisées en ce sens. Inria est en effet aussi une infrastructure de recherche et d'innovation, fondée sur des services d'appui permettant à des chercheurs et des ingénieurs, présents dans la durée ou de manière temporaire, de travailler le plus efficacement possible.

1.3.1 Renforcer le sentiment d'appartenance à l'institut et améliorer le fonctionnement collectif

Inria doit rester attentif à ce que la compréhension de ce qu'est Inria et de sa place particulière au sein de l'écosystème de recherche et d'innovation soit bien partagée par tous. De nombreux agents au sein des équipes-projets ne sont en effet pas employés par Inria et de nombreux employés d'Inria passent pour une courte période (de quelques mois à quelques années) au sein de l'institut. Ceci rend indispensable de développer un ensemble cohérent d'actions, en interne et en externe (à travers notamment Inria Alumni), pour renforcer le sentiment d'appartenance à l'institut, sans que cela ne soit contradictoire avec la politique de site (section 2). En particulier, l'identification de « promotions » (avec un nom, avec un parrain) respectivement de doctorants et de porteurs de projets entrepreneuriaux sera mise en œuvre.

Le sentiment d'appartenance passe aussi par un fonctionnement quotidien plus collectif, avec une plus grande transversalité entre directions fonctionnelles et des interactions plus sereines entre centres et directions fonctionnelles, dans le cadre de l'ambition partagée définie par le COP. Dans ce contexte, l'un des leviers d'action est l'évolution du rôle des délégués à l'administration des centres (DAC), qui seront repositionnés en secrétaires généraux des centres, sous l'autorité hiérarchique des directeurs des centres de recherche, ayant la responsabilité hiérarchique des services administratifs, et dont le pilotage de l'action collective relèvera du Directeur général délégué à l'administration (DGD-A).

JALON 19 À PARTIR DE 2020, INRIA VALORISERA NOTAMMENT LES PROMOTIONS ANNUELLES DE DOCTORANTS AU SEIN DES ÉQUIPES-PROJETS INRIA ET DE PORTEURS DE PROJETS ENTREPRENEURIAUX, ET METTRA EN PLACE UNE ANIMATION SPÉCIFIQUE (NOMMAGE, PARRAINAGE...).

1.3.2 Développer une culture d'organisation responsable, garantissant le respect des cadres éthiques, réglementaires et légaux, et la responsabilité sociale et environnementale

Inria est une organisation qui promeut et soutient le risque scientifique et entrepreneurial ; l'institut doit être d'autant plus attentif à développer dans ce contexte une culture de responsabilité, de déontologie et d'éthique.

La création récente d'une Direction des affaires juridiques s'inscrit dans ce cadre et la portée de son action sera renforcée, notamment au niveau des centres. Parmi les éléments participant à la constitution d'une culture d'organisation responsable, Inria se dotera ainsi, à l'instar des grandes institutions de renom international, d'une charte de déontologie.

De même, l'action du Comité opérationnel d'évaluation des risques légaux et éthiques (COERLE) sera poursuivie, en s'assurant que les moyens nécessaires lui sont consacrés et que le suivi des avis est bien réalisé. Par ailleurs, Inria se dotera d'un référentiel éthique permettant d'affirmer les valeurs, tant collectives que managériales, auxquelles ses personnels sont attachés et qu'ils s'engagent à promouvoir à travers leurs actions. L'institut poursuivra les efforts de sensibilisation et de formation en matière d'éthique et d'intégrité scientifique. Il mettra en place une procédure de réponse aux signalements de manquement à l'intégrité scientifique, transparente et conforme aux bonnes pratiques du domaine. De manière plus générale, il s'attachera à promouvoir un environnement propice à l'intégrité scientifique, en particulier en lien avec le développement de la science ouverte (1.4.4), qui offre une opportunité pour une recherche intègre et reproductible.

La politique de sécurité du système d'information (à inscrire dans une action plus globale en faveur de la sécurité) et la politique de protection des données personnelles compatible avec l'évolution des nouveaux cadres réglementaires (avec l'impact du RGPD) seront aussi des priorités de l'institut. La même attention sera portée à la protection du potentiel scientifique et technique.

Enfin, une cellule interne sera mise en place afin de promouvoir des actions relatives à la responsabilité sociale et environnementale, comme la réduction de l'empreinte carbone, et, plus généralement, une pratique scientifique responsable en phase avec les aspirations de la société pour un développement durable.

JALON 20 À PARTIR DE 2020, INRIA PRÉSENTERA ANNUELLEMENT À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE POUR RÉDUIRE SON EMPREINTE CARBONE.

1.3.3 Améliorer les conditions de travail et renforcer une politique sociale promouvant la parité, prenant en compte les situations de handicap et luttant contre les discriminations et le harcèlement sexuel et moral

Inria a été le premier organisme de recherche à appliquer le télétravail et à mesurer la qualité de vie au travail à travers un baromètre social. Néanmoins, le projet Optin, dont Inria a abandonné la logique en 2018, a eu pour conséquences un réel malaise social et l'augmentation des risques comme les risques psychosociaux (RPS). Inria développera la prévention et le suivi des actions mises en œuvre dans le cadre du programme annuel de prévention, tant au niveau national qu'au niveau local.

Un intérêt particulier sera également porté aux évolutions des métiers et des entités internes en généralisant les études d'impact préalables afin d'impliquer toutes les parties prenantes et d'anticiper les actions à mener, et en mettant en place l'accompagnement éventuellement nécessaire des agents.

Devant le développement important du travail à distance au sein de l'institut (des agents positionnés dans des centres de recherche avec un management à distance), Inria mettra en place des actions pour répondre aux nouveaux enjeux que pose cette forme de travail, qui peut être déstabilisante pour les agents concernés. L'institut, qui a été le premier EPST à déployer le télétravail, mettra en place dans ce contexte une nouvelle version de sa charte du travail à distance.

Inria s'engage également à mener des actions, que ce soit en interne ou à travers la Fondation, en faveur de la parité et, plus globalement, en faveur de l'égalité des chances. À ce titre, il s'appuiera notamment sur le travail mené par le comité parité-égalité. La promotion des carrières scientifiques et technologiques auprès des jeunes femmes, l'attention portée à la promotion des femmes au sein de l'institut et à leur prise de responsabilité (notamment comme responsables d'équipe-projet) seront des priorités d'Inria. Par ailleurs, les actions relatives à la lutte contre le harcèlement, sous toutes ses formes, seront amplifiées et l'institut apportera à ce sujet la plus grande attention et la plus grande rigueur.

Enfin, Inria construira et mettra en œuvre un plan ambitieux sur le handicap pour aller vers l'obligation réglementaire de 6 % de taux d'emploi d'agents en situation de handicap, au moyen d'actions appropriées (dont l'accessibilité numérique).

1.3.4 Développer une politique de RH de proximité, fondée sur l'accompagnement de l'évolution des métiers, le développement d'une culture managériale partagée et une gestion prévisionnelle de l'emploi

Inria se dotera d'une vraie vision à moyen terme (cinq ans) de l'évolution des métiers, eu égard notamment à la transformation numérique de l'institut (1.3.6).

Dans ce contexte, les services des ressources humaines, décentralisés, retrouveront un rôle important, avec le développement d'une politique d'accompagnement de proximité, qui ne concernera pas seulement les personnels des équipes-projets (notamment les CDD) mais également les personnels de l'ensemble des services. Des actions significatives de formation et d'accompagnement à la prise d'un poste, l'une des faiblesses de l'institut, seront mises en place. Ceci concernera également la prise de poste pour un responsable d'équipe-projet, avec une attention portée à la politique sociale de l'institut (1.3.3) et à la culture de la responsabilité (1.3.2). En particulier, une évaluation RH sera effectuée pour les responsables d'équipe-projet avant leur nomination et une plus grande attention sera portée au volet managérial lors de leur évaluation (1.1.8).

L'École du management fera l'objet d'un retour d'expérience et, sur cette base, une version refondée sera mise en place, dans le cadre d'une vision plus stratégique de la politique RH de l'institut et une plus grande attention portée à l'accompagnement des managers. Par ailleurs, un programme de détection des futurs cadres d'Inria sera mis en place, avec la construction de parcours en interne et, surtout, en externe à Inria, notamment pour les personnes appelées à avoir une fonction au sein du comité de direction.

La structure organisationnelle des fonctions et des emplois, actuellement restreinte aux services, sera modifiée de manière transparente, notamment en prenant en compte l'hétérogénéité des centres et la volonté de capitaliser sur des fonctions d'appui pérennes. À ce titre, la politique de CDD à courte durée sera arrêtée pour des missions pérennes et critiques d'Inria. La vision prévisionnelle des emplois sera par ailleurs étendue de manière adaptée à la population scientifique afin de permettre une meilleure anticipation des recrutements, des promotions et des concours de chercheurs. Ce travail s'inscrira dans le cadre d'une gestion prévisionnelle des effectifs, des emplois et des compétences (GPEEC) globale qui s'appuiera aussi sur le nouveau SIRH de l'organisme.

De manière générale, la politique RH d'Inria sera cohérente avec les engagements pris dans le contexte de la labellisation HRS4R obtenue par l'institut.

JALON 21 À PARTIR DE 2020, INRIA PRÉSENTERA ANNUELLEMENT À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE DANS LE CADRE DE SA POLITIQUE D'ATTRACTIVITÉ DES TALENTS, DE SON PLAN HANDICAP ET POUR RENFORCER LA CULTURE DE MANAGEMENT AU SEIN DE L'INSTITUT.

JALON 22 À PARTIR DE 2021, INRIA PRÉSENTERA ANNUELLEMENT UN POINT D'ÉTAPE SUR LA MISE EN PLACE D'UNE GPEEC GLOBALE.

1.3.5 Renforcer l'apport de nos instances collectives aux choix stratégiques de l'institut

Le conseil d'administration (au sein duquel les grands sujets stratégiques sont discutés et validés), le comité de direction (qui doit forger la solidarité d'une direction et l'exercice collectif de cette direction), la commission d'évaluation (qui doit rester un organe fort dans le cadre d'un échange clair avec la direction), le conseil scientifique (dont l'impact sur la vie de l'institut doit être revitalisé), plus globalement les instances collectives, et, bien sûr, les comités des équipes-projets de chacun des centres (auxquels la décentralisation de moyens va redonner une capacité d'impact) sont autant d'atouts pour qu'Inria puisse réaliser son ambition.

À titre d'exemple, le conseil scientifique et la commission d'évaluation auront un rôle accru en matière de prospective, en tirant parti du travail précieux réalisé par le comité de veille et de prospective, dont il vient d'être mis fin à l'activité dans ce contexte.

Les instances participant à la politique sociale de l'institut (le comité technique Inria et les comités locaux et national d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail) verront leur rôle valorisé dans le cadre d'un dialogue social de qualité.

JALON 23 À PARTIR DE 2021, INRIA PRÉSENTERA ANNUELLEMENT À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION LE TRAVAIL DE PROSPECTIVE ENTREPRIS CONJOINTEMENT AVEC SES INSTANCES COLLECTIVES (NOTAMMENT LE CONSEIL SCIENTIFIQUE ET LA COMMISSION D'ÉVALUATION).

1.3.6 Réussir la transformation numérique d'Inria

Le système d'information (SI) d'Inria sera reconnu comme d'importance stratégique pour l'institut, avec un pilotage au niveau du comité de direction. Une DSI unique vient d'être créée dans ce contexte et doit avoir l'ambition de réussir la transformation numérique d'Inria, qui est une priorité de ce COP. Inria doit avoir l'ambition de devenir l'établissement public de référence en matière de transformation numérique. Cette évolution organisationnelle doit garantir une qualité de services *a minima* maintenue pour les chercheurs, y compris dans les centres où des services communs avec des UMR existent (Nancy et Rennes), et, en priorité, une amélioration significative des logiciels utilisés par les fonctions d'appui. Elle doit également permettre d'ouvrir des perspectives de carrière valorisantes pour les agents de la DSI. Cette évolution sera exemplaire en matière d'écoute des agents et de capacité à être effectuée de manière agile sur la base de retours d'expérience continus.

En parallèle, un vrai SI décisionnel (qui manque à Inria) fondé sur la donnée sera mis en place avec le suivi d'indicateurs de suivi d'activité et de pilotage opérationnel partagés entre

l'ensemble des acteurs Inria (à distinguer des indicateurs de performance de ce COP). Il sera adossé à l'Observatoire des activités d'Inria et il permettra la déclinaison au niveau local des indicateurs de pilotage.

JALON 24 À PARTIR DE 2020, INRIA PRÉSENTERA ANNUELLEMENT À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION LES ACTIONS ENTREPRISES DANS LE CADRE DE SA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE, DONT LA MISE EN PLACE D'UN SI DÉCISIONNEL PERMETTANT UN MEILLEUR PILOTAGE DE L'INSTITUT, NOTAMMENT EN MATIÈRE DE POLITIQUE DE RECHERCHE ET D'INNOVATION.

1.3.7 Développer une culture d'innovation collaborative au sein de l'institut

Le sentiment d'appartenance, la prise d'initiative et la responsabilité individuelle seront favorisés par la mise en place d'un cadre propice à l'innovation collaborative. Ce cadre permettra à chaque agent d'Inria d'émettre des idées d'amélioration du fonctionnement de l'institut, de transformer ces idées en projet, dans une démarche d'incubation, grâce à des référents formés, et de présenter ces projets aux managers de l'institut, quel qu'en soit le niveau, pour une évaluation de l'intérêt d'« investir » en temps et en argent dans ces projets.

1.3.8 Élaborer et mettre en œuvre un plan immobilier pluriannuel d'ampleur

Inria présentera ainsi dès 2019 un plan immobilier *global* permettant de prioriser un ensemble d'opérations immobilières d'ampleur (la période précédente ayant été caractérisée par un faible nombre d'opérations) : le devenir du siège de Rocquencourt, dont le déménagement est remis en cause, le projet immobilier du centre de Paris, le projet du centre Grenoble Rhône-Alpes de rejoindre éventuellement le campus de l'université Grenoble Alpes, la participation éventuelle du centre de Saclay au projet Digihall, le projet de restructuration du site sophropolitain du centre de Sophia Antipolis – Méditerranée (avec plusieurs options possibles), l'implication de la création éventuelle d'un centre à Lyon illustrent l'ampleur des enjeux qui s'inscrivent aussi dans la politique de site d'Inria (section 2). Ce document constitue la trame du SPSI qui sera élaboré à échéance de l'année 2020.

Des partenariats permettant à Inria de mener à bien ce plan immobilier d'ampleur seront explorés, notamment avec des acteurs comme la Caisse des dépôts et des consignations et ses filiales. De manière générale, l'évolution vers un immobilier plus ouvert sur son écosystème, notamment entrepreneurial et industriel, cohérent avec une politique partenariale en recherche et en innovation, sera structurante dans cette politique. Les possibilités ouvertes par la mise en place des sociétés universitaires et de recherche seront également explorées.

JALON 25 EN 2020, INRIA PRÉSENTERA À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION UN PLAN DE FINANCEMENT DE SON PLAN IMMOBILIER.

1.3.9 Construire une trajectoire de financement au service de l'ambition du COP

Les marges de manœuvre financières d'Inria se sont réduites au fil des années de manière significative.

Au-delà, d'une part, de la discussion avec les ministères de tutelle sur la base d'un nouveau projet pour Inria, focalisé sur l'impact, et, d'autre part, d'une augmentation possible des ressources propres (en particulier liées au financement européen), Inria doit aussi positionner clairement la Fondation partenariale Inria comme un outil souple de recherche de financement mécène (sans contrepartie) en soutien à l'ambition d'Inria et d'ouverture à la société civile. La force de la marque Inria doit permettre de construire des programmes dédiés faisant l'objet de financements mécènes car porteurs de sens¹ : les actions en faveur respectivement de la prise de risque en recherche et de l'interdisciplinarité, du développement de la culture entrepreneuriale et du développement logiciel (en lien avec les spécificités de la propriété intellectuelle du logiciel, des programmes thématiques dédiés respectivement à la transformation numérique de l'éducation (EdTech) et au handicap, et la promotion de la parité, à la diffusion de la culture scientifique et technologique (1.4.3) seront à titre indicatif les premiers candidats pour construire un portefeuille d'actions de la Fondation Inria.

¹ La devise de la Fondation choisie en 2019 est « Donner du sens au numérique ».

1.4 RENFORCER L'APPORT D'INRIA AUX POLITIQUES PUBLIQUES

L'émergence de grandes universités de recherche du meilleur niveau international est au cœur des politiques publiques de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Inria, dont quasiment tous les centres de recherche sont partenaires d'universités retenues comme Idex ou I-Site, est directement impliqué dans cette dynamique. Sur cette base, il augmentera son implication, avec ses partenaires universitaires, dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique de site dynamique et adaptée à chaque situation.

Cette politique de site est décrite plus précisément dans la section 2. Elle passe par un véritable dialogue stratégique et par la capacité à trouver à l'échelle de chaque site les voies pour renforcer, simplifier et intégrer les dispositifs existants, comme ceux concernant l'innovation, les relations avec les acteurs du territoire, l'attractivité ou encore l'identification dans les classements internationaux. Cela comprend également la possibilité d'expérimenter des actions dans d'autres domaines, comme le renforcement de la participation des chercheurs à l'enseignement et à sa structuration, notamment dans le cadre des opportunités que constitue la création des écoles universitaires de recherche, « *graduate schools* » à la française.

De manière générale, l'institut doit aussi se penser collectivement comme un outil au service de l'accompagnement de politiques publiques : le renforcement de l'impact des actions d'Allistène, dont le positionnement doit être précisé, la coordination de plans nationaux (comme le volet recherche du Plan sur l'intelligence artificielle), le renforcement des actions de médiation et des liens avec l'Éducation nationale, la priorité stratégique donnée au rapprochement avec le ministère des Armées et les acteurs régaliens de la sécurité ou encore la participation au Plan national pour la science ouverte s'inscriront dans ce cadre. D'autres politiques publiques pourront être concernées.

1.4.1 Participer au ciblage et au renforcement de l'impact des actions d'Allistène

En accord avec les partenaires, le portefeuille d'actions d'Allistène sera examiné pour privilégier les actions collectives pouvant avoir un vrai impact. À cet égard, l'évolution de la fonction stratégique du comité d'éthique CERNA, avec l'incubation par le Comité consultatif national d'éthique (CCNE) d'un comité d'éthique dans le numérique, sera soutenue par Inria. Le partage des initiatives à destination de l'Europe, dans le cadre d'une approche coordonnée, sera également exploré. D'une manière plus générale, Inria fera l'examen des actions portées par l'institut et qui pourraient avoir vocation à être mutualisées au sein de l'Alliance.

JALON 26 À PARTIR DE 2020, INRIA PARTICIPERA AU TRAVAIL CONFIE AU CCNE POUR LA MISE EN PLACE D'UN COMITÉ ÉTHIQUE DU NUMÉRIQUE.

1.4.2 Coordonner le volet recherche du Plan national sur l'intelligence artificielle

L'État a confié en 2018 à Inria une responsabilité d'un nouveau type, celle de coordonnateur du volet recherche du Plan national sur l'IA. Inria portera pleinement cette responsabilité au bénéfice de l'écosystème de recherche et d'innovation numérique en France, à travers la mission de coordination qui a été créée au sein d'Inria afin de bien séparer ce rôle des activités d'Inria en matière de recherche. Une attention particulière sera portée à la cohérence de l'action de cette mission avec les politiques menées par Inria.

Les actions, menées étroitement avec ses ministères de tutelle (à travers la DGRI et la DGE), comprendront notamment :

- l'appui à la conception des appels à projets ;
- la mise en réseau des instituts 3IA, avec une approche légère veillant à ne pas se substituer aux politiques des établissements ;
- le soutien à des actions internationales relatives à l'intelligence artificielle ;
- le développement éventuel d'infrastructures communes ;
- la participation à la définition d'une politique de moyens de calcul appropriée pour l'IA ;
- la participation aux réflexions sur l'éthique relatives à l'intelligence artificielle ;
- les liens avec d'autres actions publiques positionnées sur l'impact économique.

L'action TransAlgo sur la transparence des algorithmes, à laquelle Inria donnera une plus grande ampleur, sera par ailleurs articulée avec le Plan sur l'intelligence artificielle, en la faisant évoluer en lien étroit avec les actions de la DGE en matière de régulation numérique.

JALON 27 SOUS RÉSERVE D'ACCORD FINAL, INRIA PORTERA UN CENTRE D'EXPERTISE MONDIAL SUR L'IA ADOSSÉ AU GPAI (GLOBAL PARTNERSHIP ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE).

JALON 28 INRIA METTRA EN PLACE UNE SUITE OPÉRATIONNELLE AU PROJET TRANSALGO SUR LE CONTRÔLE DES ALGORITHMES, CONJOINTEMENT AVEC LA DGE.

1.4.3 Renforcer le dialogue entre science et société à travers les actions de médiation scientifique

Inria s'inscrit pleinement dans le renforcement du dialogue entre science et société.

L'impact des actions de médiation scientifique sera renforcé, que ce soit à travers des partenariats (par exemple avec Universcience) ou encore l'identification explicite de la mission de médiation scientifique au sein de l'organisation d'Inria.

Des actions conjointes seront également menées avec la Fondation Inria en ce sens.

1.4.4 Renforcer les liens avec l'Éducation nationale pour un plus grand impact en milieu scolaire

L'institut poursuivra son effort historique sur l'enseignement du numérique, en renforçant ses liens avec l'Éducation nationale sur des projets où sa valeur ajoutée est avérée, à l'instar de Class'Code.

Inria soutiendra également des actions pour sensibiliser de manière massive les élèves aux sciences et technologies du numérique, tant par l'intervention de chercheurs et d'ingénieurs en milieu scolaire que par la production avec Inria Learning Lab (en sus de 1.2.3) de contenus réutilisables par les formateurs. Pour cet objectif, Inria sera moteur pour une opération d'ampleur qui vise à sensibiliser toute une classe d'âge (projet Chiche, porté par la Fondation Inria).

JALON 29 À PARTIR DE 2020, INRIA PRÉSENTERA ANNUELLEMENT À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION LES MÉTRIQUES D'IMPACT DE SES ACTIONS DE MÉDIATION SCIENTIFIQUE, NOTAMMENT À TRAVERS LES ACTIONS CONJOINTES AVEC UNIVERSSCIENCE ET LES PROJETS MENÉS EN MILIEU SCOLAIRE (À TITRE INDICATIF, CLASS'CODE ET CHICHE).

1.4.5 Participer pleinement à l'effort pour la science ouverte

Fort de ses actions passées (comme sa participation au développement de HAL), Inria inscrira ses actions en matière de science ouverte dans le cadre du Plan national pour la science ouverte et, au niveau européen (*European Open Science Cloud*), en s'efforçant de retrouver un rôle de précurseur, par exemple sur les nouvelles formes de publications, les données de la recherche ou les logiciels.

À cet égard, le projet *Software Heritage* sera pleinement inscrit dans ce cadre de politique publique, que ce soit au niveau français ou à l'échelle européenne, afin de construire le pilier logiciel d'une politique en faveur de la science ouverte.

JALON 30 AU PREMIER SEMESTRE 2020, INRIA PRÉSENTERA À LA DIRECTION GÉNÉRALE DE LA COMMISSION EUROPÉENNE CHARGÉE DE LA RECHERCHE UN PROJET POUR INTÉGRER *SOFTWARE HERITAGE* DANS LES ACTIONS EN FAVEUR DE LA SCIENCE OUVERTE.

1.4.6 Contribuer à la transformation numérique de l'État

Inria apportera sa contribution aux actions de transformation numérique de l'action publique, notamment à travers un partenariat avec le Lab IA de la DINSIC, porté par le secrétariat d'État chargé du numérique.

1.4.7 Donner une priorité stratégique aux partenariats avec la sphère sécurité-défense

Eu égard aux enjeux de souveraineté nationale, des relations privilégiées seront construites avec les ministères de la sphère sécurité-défense, en très forte demande sur le numérique, à travers des partenariats stratégiques avec la DGA, plus généralement l'Agence de l'innovation de défense, et l'ANSSI. Ces partenariats pourront mobiliser l'ensemble des outils d'Inria, dont la mise en place éventuelle d'équipes-projets communes. Ils s'inscriront en tant que de besoin dans des politiques de site, comme par exemple à Rennes avec la sécurité numérique (création d'un « institut de la cybersécurité » en lien étroit avec la DGA) ou encore à Saclay avec l'intelligence artificielle (évolution de DATAIA avec quelques secteurs clés identifiés dont celui de la défense).

L'ensemble de ces actions sera structuré de manière visible au niveau de l'institut.

JALON 31 AU SECOND SEMESTRE 2020, INRIA PRÉSENTERA À SON CONSEIL D'ADMINISTRATION UN PLAN D'ACTIONS POUR RENFORCER SES PARTENARIATS AVEC LA SPHÈRE SÉCURITÉ-DÉFENSE.

2/ Politique de site d'Inria : contribuer au développement de grands sites universitaires de recherche de rang mondial

Cette section précise la politique de site d'Inria pour la période 2019-2023, dans le contexte stratégique de la contribution au développement de grands sites universitaires de recherche de rang mondial :

- une première partie précise le cadrage général de la politique de site qu'Inria considère comme une évolution stratégique significative de son positionnement. Ce cadrage a été établi en cohérence avec les grands partenaires académiques d'Inria : le CNRS, avec lequel il a été partagé et discuté, et les universités intensives en recherche ;
- une deuxième partie présente les orientations stratégiques d'Inria pour chaque site, fixées en accord avec les partenaires universitaires chefs de file de chaque site.

2.1 DONNER TOUT SON SENS AU MODÈLE ORGANISATIONNEL D'INRIA EN ÉQUIPES-PROJETS AU BÉNÉFICE DE SES PARTENAIRES ET DU DÉVELOPPEMENT DES GRANDS SITES UNIVERSITAIRES

Depuis les premières lois d'autonomie des universités, la volonté politique de l'État est de faire émerger des sites universitaires français intensifs en recherche et de rang mondial. Cette stratégie nationale implique non seulement que chacun des organismes nationaux de recherche, avec ses spécificités, contribue à cette dynamique mais également que ceux-ci se coordonnent, en responsabilité, au bénéfice des politiques de site.

Dans ce contexte, Inria doit se penser comme un EPST qui s'engage sans ambiguïté pour le développement de chacun des sites universitaires dont il est acteur. En conséquence, une université intégrée doit pouvoir s'appropriier pleinement l'ensemble de l'activité du centre Inria local, comme étant l'un de ses fleurons dans le numérique. Cette évolution forte doit se faire dans le respect des modes d'organisation d'Inria et de ses formes de collaboration avec ses partenaires majeurs (universités, écoles d'ingénieurs, organismes, au premier rang desquels le CNRS), garantie de son efficacité au bénéfice des sites.

METTRE LA CAPACITÉ D'IMPACT D'INRIA AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT DES GRANDS SITES UNIVERSITAIRES PASSE PAR PLUSIEURS ACTIONS, QUE CE SOIT EN MATIÈRE DE PRÉSENCE TERRITORIALE, DE GOUVERNANCE, D'APPROPRIATION DU MODÈLE ORGANISATIONNEL D'INRIA PAR TOUS LES ACTEURS, D'ARTICULATION FLUIDE AVEC LES AUTRES MODÈLES ORGANISATIONNELS, DE POLITIQUE RH ET D'OUVERTURE DES SERVICES D'INRIA À SES PARTENAIRES.

- **Inria est un EPST, organisme national de recherche**, qui décline sa politique dans les territoires où sont présents ses centres de recherche et s'engage pleinement dans le développement des sites universitaires en cohérence avec ses partenaires.
- **Sa présence territoriale** doit être concentrée et non diffuse : au-delà des centres de recherche Inria, la présence d'Inria dans un territoire peut s'incarner dans la durée à travers une antenne, avec une masse critique minimale et avec un objectif bien déterminé. Cela a pour implication de mener une évaluation de la présence à long terme d'Inria « loin de ses bases » et de statuer, site par site, sur l'opportunité de créer un centre (par exemple à Lyon), une antenne (par exemple à Strasbourg ou à Montpellier) ou, éventuellement, de faire cesser la présence d'Inria en tant qu'institut. Les sites dans lesquels Inria a une présence à faible densité doivent être une exception et avoir un traitement *ad hoc* exceptionnel et dérogatoire en accord avec ses partenaires du site.

- Dans les sites où la présence territoriale d'Inria est concentrée, l'implication d'Inria dans la dynamique de site se concrétisera par des actes de **gouvernance**, avec l'existence d'une instance où s'élaboreront une stratégie partagée et une communication conjointe. En conséquence :
 - le centre Inria présent sur le campus évoluera vers « le centre Inria de l'université X »¹ : consolider et faire rayonner la marque Inria aura ainsi pour effet de renforcer la marque de l'université intégrée ;
 - le directeur de centre Inria sera membre de la direction de l'université intégrée (le « directoire » dans certains sites) pour être un des éléments moteurs de la définition de la stratégie de l'université intégrée ;
 - le président de l'université intégrée sera capable d'aller présenter « le centre Inria de l'université intégrée » à l'étranger, qu'il soit accompagné ou non par le directeur du centre Inria ;
 - le directeur du centre Inria recevra une lettre de cadrage annuelle du PDG Inria qui aura été discutée au préalable avec le président de l'université intégrée.
- Le modèle économique d'Inria sera partagé et transparent avec les partenaires de chaque site (universités, écoles d'ingénieurs, CNRS...), pour renforcer la confiance entre acteurs publics au service de la politique de site. À l'avenir, le président de l'université intégrée et le PDG d'Inria, éventuellement avec les PDG d'autres organismes, iront conjointement demander des moyens pour la stratégie numérique du site auprès de la région. Inria doit ainsi participer à la cristallisation des investissements dans le numérique dans un territoire : de l'Europe, de l'État, de la région, des partenaires privés (y compris à travers la Fondation Inria)...

Cette évolution doit aussi se traduire par la capacité à consolider les investissements et l'impact dans le numérique pour un site. Si les acteurs du site le souhaitent, Inria s'engagera à mener ce difficile travail de consolidation vis-à-vis de l'ensemble des parties prenantes publiques (État, région).

- L'efficacité du modèle organisationnel qu'opère Inria passe aussi par la **simplification de l'articulation entre les divers modèles organisationnels**, par la diminution des coûts de transaction et de coordination entre acteurs publics et par la fin des logiques de guichets et d'agence de moyens :
 - d'abord, les acteurs d'un site reconnaîtront l'existence et la singularité du modèle organisationnel d'Inria, qui, dans le numérique, est une forme d'organisation à considérer en complément des laboratoires et à consolider pour un bénéfice mutuel. Autant le modèle des laboratoires est, bien entendu, une forme reconnue et clé pour soutenir de manière structurante la recherche, autant l'appropriation du modèle d'équipe-projet reste un défi : pour soutenir le risque scientifique et entrepreneurial dans le numérique, pour répondre à des enjeux par une interdisciplinarité que facilite le numérique, pour construire de nouvelles disciplines scientifiques nourries par les sciences du numérique ;

¹ Le cas des centres de recherche Inria de Paris et de Saclay, impliqués respectivement dans la dynamique de plusieurs grands sites universitaires, doit être traité de manière spécifique, en trouvant avec les partenaires les approches appropriées.

- cela a notamment pour conséquence que l'implication dans des équipes-projets, communes entre Inria et ses partenaires, de chercheurs de plusieurs laboratoires de disciplines éventuellement différentes sera encouragée par tous les acteurs ;
 - cela a aussi pour conséquence qu'Inria n'a pas vocation à être une tutelle des laboratoires, indépendamment du fait que son activité doit contribuer à renforcer celle des laboratoires et qu'il doit contribuer à leur financement, à travers une convention spécifique avec leurs tutelles ;
 - **la création d'une équipe-projet doit être reconnue comme un acte fort**, dans la compréhension du modèle organisationnel d'Inria et non dans une logique d'agence de moyens amenant des moyens complémentaires à un laboratoire. Elle doit répondre à un objectif bien identifié : avoir un impact accru en matière de recherche et d'innovation dans et par le numérique, se positionner sur de nouveaux sujets pour lesquels le format d'équipe-projet peut être le plus approprié ;
 - par voie de conséquence, les acteurs du site doivent pouvoir s'approprier le modèle d'équipe-projet commune, indépendamment de leur structuration en laboratoires, et le présenter en tant que tel dans leur communication (dont leur rapport d'activité) ;
 - **Inria, en tant qu'opérateur du portefeuille d'équipes-projets communes avec ses partenaires, doit avoir par défaut un mandat de gestion sur chaque équipe-projet¹**, en garantissant explicitement ses obligations en matière de partage d'information, de calcul des indicateurs de performance qui doivent être entièrement partagés entre les partenaires, de retours financiers éventuels et, ce point étant crucial, de communication (il doit être clair que les équipes-projets communes sont opérées par Inria au bénéfice de tous les partenaires et qu'Inria ne doit pas s'attribuer, seul, les fruits de ce partenariat). Le mandat de gestion plein et entier est donc d'abord à comprendre comme une capacité à travailler et à investir pour l'équipe-projet.
- Cette évolution aura des implications en matière de **politique RH** afin de faciliter la bonne articulation des deux modèles organisationnels (laboratoires et équipes-projets) :
- Inria doit accepter qu'un chercheur dont il est employeur puisse être mis à disposition (avec un statut à préciser au cas par cas) dans un laboratoire sans être membre d'une équipe-projet ;
 - les partenaires d'Inria doivent encourager l'implication de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs dont ils sont employeurs dans des équipes-projets communes, y compris lorsque celles-ci sont à cheval entre plusieurs laboratoires. Cette implication doit être significative (*a minima* de 50 % à titre indicatif pour le temps de recherche) dans le cadre de la stratégie partagée qui conduit à la création d'une équipe-projet commune². Les publications des chercheurs et des enseignants-chercheurs qui sont membres d'une équipe-projet commune et qui appartiennent à un laboratoire seront évidemment prises en compte dans la liste des publications de ceux-ci.

¹ Il est entendu que si la production d'une équipe-projet, notamment interdisciplinaire, n'était pas de nature numérique, le partenaire le plus légitime prendrait en charge la gestion de cette production.

² Une nouvelle procédure de création d'équipe-projet commune a été mise en place au 1^{er} janvier 2019, notamment à l'issue d'un travail conjoint avec le CNRS. Elle sera maintenue et adaptée en tant que de besoin.

- Par ailleurs, Inria affichera clairement son engagement en matière de **formation** au niveau du site :
 - Inria doit s'engager, au niveau collectif d'un centre de recherche, à prendre sa part dans les actions de formation d'un site et à mener les politiques incitatives appropriées en ce sens auprès des chercheurs qu'il emploie, dans le respect de leur statut, en concertation avec les établissements d'enseignement supérieur partenaires ;
 - plus généralement, Inria doit mettre en place conjointement avec les partenaires du site un programme d'attractivité diversifiant les voies de recrutement, sur la base de modalités déjà existantes respectant l'exigence d'excellence scientifique : chaires conjointes « université-Inria » (recrutement d'enseignants-chercheurs avec une délégation partielle sur de longues durées), enseignants-chercheurs associés (chercheurs avec des services négociés d'enseignement et une participation aux départements de formation), *Inria Starting Faculty Position* (1.1.7, CDD de cinq ans et conversion possible pendant cette période en recrutement sur concours CR/DR Inria ou concours d'enseignant-chercheur, CDI...) associées à des services d'enseignement négociés.

- La marque de fabrique d'Inria doit être celle d'un spécialiste du numérique, dont les investissements sont susceptibles de bénéficier à tous les acteurs. Son efficacité passe par des fonctions d'appui reconnues comme étant de très haut niveau, avec l'avantage d'être un spécialiste du numérique. **Ce sont ces fonctions d'appui qui seront la colonne vertébrale du centre Inria pour opérer des services spécifiques au numérique, ouverts à tous ses partenaires :** en matière d'ingénierie d'organisation de la recherche (le cycle de vie d'une équipe-projet), de développement logiciel, de création et de maintenance d'infrastructures numériques, de marketing et de communication de l'écosystème de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation à travers le numérique, d'accès à des réseaux internationaux, d'inscription dans l'espace européen de la recherche (notamment en matière de politique d'influence), de partenariats industriels stratégiques dans le numérique, et d'accompagnement de startups DeepTech numériques (Inria Startup Studio, 1.2.1).

- Cette évolution peut aussi se traduire par l'**immobilier** : « le centre Inria de l'université intégrée » peut s'incarner par un des bâtiments totems du site pour le numérique, ouvert à l'écosystème numérique (startups, hub French Tech, entreprises internationales, médiation avec la société), pensé pour interagir, accueillir et être exemplaire des nouvelles formes de travail en recherche et en innovation (un lieu de passage dans un contexte de forte mobilité). Il doit être au cœur d'un lieu d'attractivité pour des entreprises et de concentration de startups technologiques, vecteur de l'attractivité numérique du campus. Une part significative des équipes-projets a vocation à être localisée dans ce bâtiment, d'autres équipes-projets communes pouvant être localisées ailleurs.

EN RÉSUMÉ, LA POLITIQUE DE SITE D'INRIA REPOSERA SUR UN ACCORD AMBITIEUX AVEC CHACUN DES SITES, EN COHÉRENCE AVEC LE CNRS ET LES AUTRES ORGANISMES :

- le centre Inria d'un site devient le « centre Inria de l'université intégrée » du site ;
- Inria contribue à accélérer la dynamique numérique du site, que ce soit en recherche ou en innovation ;
- Inria, à travers son centre et sa marque, renforce au niveau mondial la marque de l'université du site ;
- Inria est membre à part entière de la gouvernance de site et moteur pour le numérique ;
- Inria s'engage à effectuer la consolidation d'indicateurs de performance du site dans le numérique ;
- l'ensemble des productions Inria (par exemple, ERC et startups) sont les productions de l'université du site ;
- Inria partage son modèle économique ;
- Inria amplifie les financements du site à travers le numérique ;
- Inria offre un environnement de spécialistes dans le numérique, à l'aide de ses fonctions d'appui spécialisées dans le numérique ;
- Inria peut participer à l'opération d'un des bâtiments totems du site dans le numérique ;
- les acteurs du site reconnaissent explicitement le modèle organisationnel d'Inria en lui déléguant l'opération des équipes-projets communes, dont la pleine efficacité sera à leur bénéfice.

Cette politique de site s'inscrit dans la vision stratégique d'Inria, caractérisant l'institut par son **exigence d'impact en recherche et en innovation**, dont la mesure doit être avérée.

Ces perspectives seront déployées de manière adaptée avec la dynamique et l'agenda de chaque site, *via* un accord avec les partenaires du site.

2.2 POLITIQUE DE SITE POUR LES ONZE SITES GÉOGRAPHIQUES OU INRIA DÉPLOIE SON ACTION POUR LE COP 2019-2023

Les textes ci-après présentent les objectifs majeurs de la politique Inria pour onze sites géographiques pilotés depuis les huit centres de recherche Inria. Pour chaque site, les objectifs liés aux enjeux du site, au positionnement en valeur ajoutée d’Inria, aux priorités scientifiques et à l’impact économique sont décrits de façon plus précise en annexe. Ces objectifs ont été construits en accord avec les partenaires universitaires chefs de file de ces sites.

Ces objectifs incluent notamment le projet de créer un centre Inria à Lyon et deux antennes d’Inria à Montpellier et à Strasbourg. Les décisions de création de ces entités seront présentées à l’approbation du conseil d’administration d’Inria.

JALON 32 AU SECOND SEMESTRE 2020, INRIA PRÉSENTERA À SON CONSEIL D’ADMINISTRATION DES SCÉNARIOS POUR LA CRÉATION D’UN NOUVEAU CENTRE DE RECHERCHE À LYON.

JALON 33 PENDANT LA PÉRIODE DU COP, INRIA PRÉSENTERA À SON CONSEIL D’ADMINISTRATION DES SCÉNARIOS POUR LA CRÉATION D’UNE ANTENNE INRIA À MONTPELLIER ET À STRASBOURG, EN PRIORITÉ DANS LE CADRE D’UN PARTENARIAT AVEC L’IHU.

JALON 34 AU PREMIER SEMESTRE 2020, INRIA METTRA EN PLACE DANS CHACUN DE SES CENTRES UN LIEU DE TAILLE SIGNIFICATIVE ET UN PROGRAMME D’ANIMATION APPROPRIÉ À DESTINATION DE L’ÉCOSYSTÈME ENTREPRENEURIAL, EN COHÉRENCE AVEC SA POLITIQUE DE SITE.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE DE BORDEAUX, PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA BORDEAUX – SUD-OUEST, SONT :**

1. la contribution à la stratégie de site pour la recherche, l'innovation et la formation dans le numérique fondée sur un partenariat fort entre l'université de Bordeaux et Inria, incarnée dans une variété de dispositifs et d'objets communs ;
2. le positionnement affirmé du centre Inria Bordeaux – Sud-Ouest comme acteur majeur de l'innovation dans le numérique, au service du développement économique du territoire ;
3. un impact régional à l'échelle de l'espace néo-aquitain, défini en lien avec les priorités des collectivités et des acteurs de l'ESRI régionaux, notamment sur la thématique de l'intelligence artificielle ;
4. une focalisation scientifique vers trois axes prioritaires :
 - a) la convergence HPC et Big Data,
 - b) l'apprentissage automatique, développé en lien avec les neurosciences et les sciences cognitives,
 - c) la santé numérique, et plus spécifiquement l'apport du numérique à la médecine personnalisée.

Par ailleurs, Inria investira dans l'émergence de nouvelles thématiques autour de l'apport du numérique au développement durable et à l'écoresponsabilité.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE DE GRENOBLE, PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA GRENOBLE – RHÔNE-ALPES, SONT :**

1. la participation active du centre dans le projet d'université intégrée porté par les établissements du site ;
2. le déménagement du centre du site du Montbonnot vers le campus universitaire de Saint-Martin-d'Hères ;
3. en parallèle, le site de Montbonnot aura vocation à porter, dans le cadre d'un modèle économique renouvelé, des actions de transfert et d'innovation avec des partenaires industriels ;
4. une plus grande focalisation scientifique du centre à travers le renforcement de quatre axes scientifiques :
 - a) la science des données,
 - b) la modélisation de l'environnement,
 - c) la fiabilité technique, environnementale et éthique du logiciel,
 - d) le développement d'une activité nouvelle en informatique quantique.

Par ailleurs, le centre accompagnera le développement du projet de centre Inria sur le site lyonnais.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE DE LYON, PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA GRENOBLE – RHÔNE-ALPES, SONT :**

5. la création du centre Inria de l'université cible (« université de Lyon ») ;
6. le renforcement des équipes-projets interdisciplinaires notamment issues des interactions entre sciences du numérique, biologie et santé, ou avec l'ensemble des disciplines impliquées dans le développement de l'intelligence des mondes urbains, au travers de deux axes :
 - a) la modélisation en biologie et en santé,
 - b) l'informatique répartie et embarquée.

En faisant l'hypothèse d'une création de l'université cible courant 2020, une mission de préfiguration d'un centre Inria à Lyon au premier semestre 2020 permettrait de conduire à la création du « centre Inria de l'université de Lyon » au 1^{er} janvier 2021.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE DE LILLE, PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA LILLE – NORD EUROPE, SONT :**

1. la participation active à la pérennisation de l'I-Site université Lille Nord Europe (ULNE) et la participation active à la construction de l'établissement cible, intégrant l'université de Lille, les écoles d'ingénieurs, le CHU et l'institut Pasteur de Lille ;
2. le partenariat avec Euratechnologies pour la montée en gamme des technologies portées par les startups de l'incubateur ;
3. l'opération du projet régional humAIIn en faveur de l'intelligence artificielle, en étroite articulation avec la région des Hauts-de-France ;
4. une focalisation scientifique vers trois axes prioritaires :
 - a) la science des données (en cohérence avec le projet du CPER Data),
 - b) le génie logiciel,
 - c) les systèmes cyber-physiques.

Par ailleurs, Inria souhaite investir avec les acteurs locaux dans le renforcement des sciences du numérique aux projets de médecine personnalisée.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE DE NANCY, PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA NANCY – GRAND-EST, SONT :**

1. la participation active à la dynamique du site portée par l'université de Lorraine, avec pour objectif la pérennisation de l'I-Site Lorraine université d'excellence (LUE) ;
2. le développement des coopérations transfrontalières avec l'Allemagne notamment sur l'IA et la cybersécurité ;
3. l'affirmation de deux priorités scientifiques :
 - a) « Intelligence algorithmique »,
 - b) « Interaction Software-Hardware ».

Par ailleurs, le centre accompagnera le développement de l'antenne Inria sur le site de Strasbourg.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE DE STRASBOURG, PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA NANCY – GRAND-EST, SONT :**

4. la participation à la dynamique du site portée par l'université de Strasbourg, sur la base de l'accord-cadre signé en 2019, avec la priorité donnée à l'apport du numérique pour une médecine personnalisée ;
5. la mise en place d'un partenariat stratégique avec l'IHU de Strasbourg permettant l'implication de toute équipe-projet Inria dans les domaines d'intérêt de l'IHU ;
6. la mise en place d'une antenne Inria sur le site de Strasbourg dont l'axe prioritaire sera la médecine personnalisée.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE DE PARIS, PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA DE PARIS, SONT :**

1. la participation active et équilibrée à la dynamique des universités intégrées Paris Sciences et Lettres (PSL) et Sorbonne Université (SU) ;
2. la garantie d'une pérennité immobilière du centre en l'ouvrant à la fois à ses partenaires académiques, à ses partenaires industriels et à l'écosystème des startups ;
3. le développement avec trois priorités scientifiques :
 - a) devenir un centre de référence pour la souveraineté nationale sur la fiabilité des logiciels et la sécurité en partenariat avec l'ANSSI,
 - b) développer le cœur de l'IA, pour faire le succès du 3IA Prairie dont la coordination est assurée par Inria,
 - c) renforcer la capacité interdisciplinaire des EPC, notamment en bio-info-santé avec l'APHP, l'Inserm et l'institut Pasteur.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE DE RENNES, PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA RENNES – BRETAGNE ATLANTIQUE, SONT :**

1. la participation active du centre dans le projet d'université intégrée porté par les établissements du site ;
2. le renforcement de l'activité en sécurité numérique en cohérence avec l'écosystème breton et le ministère des Armées, à travers la mise en place d'un « centre de cybersécurité » multipartenaire ;
3. le renforcement du développement technologique pour tout le site impliquant formation et accès aux outils ;
4. le développement de quatre priorités scientifiques :
 - a) société numérique sûre,
 - b) interactions humains-robots-mondes virtuels,
 - c) biologie et santé numérique,
 - d) écologie numérique.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE DE SACLAY, PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA SACLAY – ÎLE-DE-FRANCE, SONT :**

1. le soutien à DATA IA pour en faire un acteur mondial dans le domaine des sciences de la donnée et de l'IA ;
2. le soutien à l'émergence de projets de startups DeepTech ;
3. le renforcement du sentiment d'appartenance à l'institut, tout en consolidant et en développant son implication dans les projets de site de Saclay ;
4. le renforcement de l'ambition européenne et en particulier de l'implication du centre dans la coordination de projets européens ;
5. le développement de services d'appui agiles, durables, compétents et co-créateurs de l'excellence scientifique et de la dynamique d'innovation Inria ;
6. le développement de trois axes scientifiques prioritaires :
 - a) sciences de la donnée et IA,
 - b) sécurité, sûreté et fiabilité pour les architectures, les logiciels et les données,
 - c) modélisation, contrôle et optimisation de systèmes complexes.

La politique de site Inria à Saclay sera équilibrée entre les deux acteurs que sont l'Institut Polytechnique de Paris et l'université de Paris Saclay.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE « CÔTE D'AZUR », PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA SOPHIA ANTIPOLIS – MÉDITERRANÉE, SONT :**

1. la participation active à la réussite de l'Idex d'université Côte d'Azur (UCA^{JEDI}) et à sa pérennisation ;
2. le renforcement des partenariats avec les acteurs économiques du territoire à la hauteur de la qualité de l'écosystème, que ce soit à travers la réussite du 3IA Côte d'Azur ou le portage par Inria de la dimension numérique dans la mise en place d'un Institut innovation et partenariats de l'université Côte d'Azur ;
3. le passage à l'échelle pour la création de startups DeepTech ;
4. le développement de deux axes scientifiques prioritaires :
 - a) la thématique de l'intelligence artificielle en lien avec le projet structurant du 3IA Côte d'Azur ((i) médecine, neurosciences et biologie computationnelles, (ii) IA, géométrie, données hétérogènes et modélisation et (iii) robotique collaborative pour les environnements ouverts et dynamiques),
 - b) les activités de recherche dans le domaine de l'informatique ubiquitaire (génie logiciel, sécurité, fiabilité et certification des logiciels).

Par ailleurs, le centre accompagnera le développement d'une antenne Inria sur le site de Montpellier.

➔ **POUR LA PÉRIODE 2019-2023, LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES D'INRIA POUR LE SITE DE MONTPELLIER, PORTÉS NOTAMMENT PAR LE CENTRE DE RECHERCHE INRIA SOPHIA ANTIPOLIS – MÉDITERRANÉE, SONT :**

5. le développement d'une « vraie » antenne avec une dizaine d'équipes-projets pour garantir l'impact de l'institut ;
6. le développement des relations industrielles et de l'implication dans l'écosystème des startups ;
7. la spécialisation de l'antenne sur la médecine, l'environnement et l'agronomie ;
8. l'implication active dans l'Institut de science des données de Montpellier (ISDM).

Le développement d'une antenne à Montpellier est un projet historique d'Inria qui n'a jamais pu être réalisé jusque-là, faute de moyens.

3/ Indicateurs de performance



PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

Les indicateurs de performance doivent traduire l'évolution de l'impact d'Inria relativement à une analyse d'efficacité (de « rendement »), en cohérence avec un positionnement « en valeur ajoutée » d'Inria.

Ils concernent la performance d'Inria relativement aux six dimensions suivantes :

- [A] impact scientifique ;
- [B] impact économique ;
- [C] organisation collective Inria ;
- [D] impact sociétal ;
- [E] politique de site ;
- [F] capacité à construire une trajectoire de financement.

Ils doivent donc mesurer des trajectoires en temps et, le plus souvent possible, être « normalisés » relativement soit à un stock, soit à un flux (pour des comparaisons tant internes qu'externes).

Ces indicateurs doivent être en nombre restreint. Ils s'appuieront forcément sur des données et nécessiteront une explication pour permettre de suivre les évolutions d'une réalité qui peut être complexe.

Au-delà de l'exercice à destination du conseil d'administration et de ses ministères de tutelle dans le cadre du COP, leur mise en place doit être l'occasion de considérer dans la durée la question du *benchmarking*, en lien avec la mise en place d'une stratégie marketing d'Inria à l'international. Cela a pour conséquence qu'Inria devra se munir d'une vraie « tour de contrôle » allant au-delà du suivi de l'activité interne, sur la base d'une évolution de l'actuel Observatoire des activités Inria. Il est probable qu'il sera nécessaire de s'appuyer sur des analystes externes expérimentés dans ce contexte.

Pour chacune des six dimensions, les indicateurs visent à objectiver (ou parfois à illustrer) le suivi des évolutions relatives aux principaux objectifs que se fixe Inria dans ce COP. Ils doivent aussi permettre de vérifier l'atteinte de ces objectifs en fin de période.

Des **valeurs cibles** sont définies pour une partie des indicateurs à la date de la signature du COP, étant entendu que l'ensemble des éléments associés seront précisés ultérieurement (méthode de calcul, valeurs initiales, etc.).

Par ailleurs, un document donnant les définitions précises des indicateurs sera établi en lien avec les ministères de tutelle et communiqué au conseil d'administration.

3.1 IMPACT SCIENTIFIQUE

Les six indicateurs proposés pour évaluer l'impact scientifique se rattachent aux objectifs suivants :

- **La vitalité du modèle organisationnel d'Inria repose sur la capacité à prendre des risques en créant rapidement des « équipes-projets » (A1). Inria prône l'excellence (A2) avec une priorité sur la prise de risque scientifique (A3) fondée notamment sur l'interdisciplinarité (A4) et promeut le développement de technologies logicielles (A5). Inria assume un vrai rôle de formation par et à la recherche (A6).**

Inria produira un document annuel présentant une **analyse qualitative de l'impact scientifique par domaine de recherche**, reposant notamment sur le nombre de publications dans une liste choisie de journaux et de conférences avec un auteur membre d'une équipe-projet, la participation à des comités éditoriaux de revues phares, les bourses ERC, les prix internationaux et de manière générale tout élément permettant d'apprécier *qualitativement* son impact scientifique. **Même si elle n'est pas associée à un indicateur particulier, cette action associée au jalon 1 du COP est structurante pour l'appréciation de l'impact scientifique d'Inria.**

- **A1 : durée d'instruction pour la création d'une équipe-projet** (la durée se mesure entre la date de demande d'avis d'opportunité et la date de création signée par le PDG).

Valeur cible : 4 mois dès 2020.

- **A2 : nombre de bourses ERC obtenues dans des équipes-projets Inria.**
- **A3 : ratio entre le flux annuel de projets incitatifs encourageant la prise de risque** (actions exploratoires) et le nombre d'équipes-projets.

Valeur cible : 10 % dès 2020.

- **A4 : nombre (ou ratio) d'équipes-projets actives dans l'interdisciplinarité**, c'est-à-dire qui publie simultanément dans des journaux/conférences de référence de disciplines différentes, à la fois numérique (informatique-mathématiques) et autres disciplines (biologie, santé, agronomie, SHS, etc.).
- **A5 : nombre d'équipes-projets ayant un ingénieur de développement affecté dans la durée, du fait de leur intensité technologique** (4 ans à titre indicatif).
- **A6 : ratio du nombre de doctorants sur le nombre de chercheurs permanents** dans les équipes-projets (indépendamment des sources de financement).

3.2 IMPACT ÉCONOMIQUE

Les cinq indicateurs proposés pour mesurer l'impact économique se rattachent aux objectifs suivants :

→ Inria soutient la base industrielle française (B1), que ce soit à travers l'accompagnement de startups DeepTech (B2), le flux de compétences (B3), la formation continue (B4) ou la diffusion de logiciels *open source* (B5).

- **B1 : nombre de partenariats stratégiques moyen-long terme avec des entreprises à base française** (un partenariat stratégique est soit un accord avec un grand groupe mobilisant un nombre significatif d'équipes-projets avec un volume important de contrats d'exécution, soit un laboratoire commun/Inria Innovation Lab ou Labcom avec une PME-ETI), nombre d'actions d'envergure co-construites avec une entreprise et nombre d'équipes-projets communes avec une entreprise.

Valeur cible : 10 % des équipes-projets sont communes avec des entreprises en 2023.

Valeur cible : 50 % des actions d'envergure Inria (25 sur la période) sont co-construites avec une ou des entreprises sur la période 2019-2023.

- **B2 : nombre de projets de création/d'accompagnement d'entreprises technologiques** (au sein d'un processus identifié et traçable, « Inria Startup Studio », déployé dans le cadre de la politique de site), nombre de startups effectivement créées (nombre de Kbis) et nombre d'emplois créés.

Valeur cible : 100 projets sont accompagnés par an par Inria Startup Studio en 2023.

- **B3 : nombre de CDD (doctorants, post-doctorants, ingénieurs) qui rejoignent une entreprise à base française** et ratio sur le nombre de CDD sortants.
- **B4 : nombre de personnes ayant suivi une action de formation continue** d'Inria sur les sciences et technologies du numérique, notamment en accompagnement de la diffusion de logiciels en *open source*.
- **B5 : nombre de logiciels *open source* diffusés à destination des entreprises avec un impact avéré** (existence d'un consortium ou existence d'une communauté significative d'utilisateurs).

Valeur cible : 10 logiciels *open source* à impact mondial sont portés par Inria ou une filiale de formation continue en 2023.

3.3 ORGANISATION COLLECTIVE INRIA

Les quatre indicateurs proposés pour mesurer l'évolution de l'organisation collective d'Inria se rattachent aux objectifs suivants :

→ Inria promeut une politique sociale, avec des priorités comme la féminisation des emplois scientifiques (C1) et le soutien aux personnes en situation de handicap (C2), une politique environnementale responsable (C3) et la qualité de vie au travail des agents (C4).

- **C1 : taux de féminisation des équipes-projets** (en priorité, le ratio de responsables d'équipe-projet qui sont des femmes, puis les ratios de doctorantes et de jeunes chercheuses recrutées en CR et SRP). Plus globalement, taux de féminisation dans diverses fonctions Inria (chefs de service, comité de direction).

Valeur cible : 30 % des responsables d'équipe-projet sont des femmes en 2023.

- **C2 : taux de personnes en situation de handicap employées par Inria.**

Valeur cible : 6 % de personnes en situation de handicap employées par Inria en 2023.

- **C3 : indicateurs d'impact environnemental de l'institut, comme l'empreinte carbone.**
- **C4 : indicateurs de la qualité de vie au travail.**

3.4 IMPACT SOCIÉTAL

Les trois indicateurs proposés pour analyser l'impact sociétal se rattachent aux objectifs suivants :

→ Inria participe à la diffusion massive de la culture scientifique et technologique du numérique, que ce soit à destination de l'ensemble des citoyens (D1) ou du milieu scolaire (D2), en partenariat étroit avec les acteurs concernés. Il construit une marque sur l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation dans le numérique (D3).

■ **D1** : nombre de visiteurs dans les actions communes avec les CCST, dont Universcience.

■ **D2** : nombre d'élèves en milieu scolaire ayant assisté à une intervention d'un membre d'une équipe-projet Inria.

Valeur cible : une classe d'âge est touchée par l'opération « Chiche » en 2023.

■ **D3** : taux de notoriété mesuré par un baromètre en France et en Europe.

Valeur cible : la notoriété grand public assistée est supérieure à 20 % en 2023.

3.5 POLITIQUE DE SITE

Complétant les indicateurs précédents consolidés avec les partenaires académiques des sites, les quatre indicateurs proposés pour évaluer la politique de site d'Inria se rattachent aux objectifs suivants :

→ Inria est une infrastructure de recherche et d'innovation qui opère un modèle d'équipes-projets au bénéfice du développement de grandes universités de recherche de rang mondial (E1) dans le champ du numérique. Ce modèle est opéré par des centres de recherche ancrés dans les grands sites universitaires (E2) qui participent également à la dynamique de formation (E3). Il porte une marque mondiale sur la recherche et l'innovation numérique (E4).

- **E1** : ratio/nombre d'équipes-projets communes avec des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (universités, écoles d'ingénieurs) sous mandat de gestion Inria.

Valeur cible : supérieur ou égal à 90 % au second semestre 2020.

- **E2** : nombre d'accords de sites mettant en place « le centre Inria de l'université intégrée » (précisant notamment la projection des indicateurs de ce COP sur le site comme indicateurs du site pour le numérique).

Valeur cible : 6 au premier semestre 2021.

- **E3** : indicateurs indiquant l'implication d'Inria dans la formation.
- **E4** : nombre de recrutements conjoints portés par Inria et ses partenaires (*Inria Starting Faculty Position*).

3.6 CAPACITÉ À CONSTRUIRE UNE TRAJECTOIRE DE FINANCEMENT

Les deux indicateurs proposés pour mesurer l'évolution de la trajectoire de financement d'Inria se rattachent aux objectifs suivants :

→ De par la force de sa marque et de son organisation, Inria est un institut national qui fait effet de levier pour financer la recherche et l'innovation, que ce soit en augmentant le taux de retour des financements européens (F1) ou en levant des fonds mécènes à travers sa Fondation (F2).

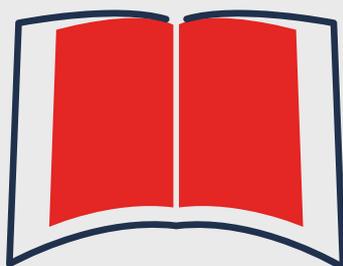
■ **F1** : montant du financement européen d'Inria (dont montant lié à l'ERC et montant hors ERC).

Valeur cible pour le montant hors ERC : 15 M€ en 2023.

■ **F2** : montant du financement d'Inria par la Fondation Inria.

Valeur cible : 75 M€ sur la période.

Glossaire



3IAInstitut interdisciplinaire d'intelligence artificielle	ERC European Research Council
AllistèneAlliance des sciences et technologies du numérique	ESRI Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation du nom du ministère (MESRI)
ANSSIAgence nationale de la sécurité des systèmes d'information	ETI Entreprise de Taille Intermédiaire
ARCEPAutorité de régulation des communications électroniques et des Postes	GENCI Grand Équipement National de Calcul Intensif
CCSTCentre de culture scientifique et technique	HAL Hyper Article en Ligne
CERNACommission de réflexion sur l'Éthique de la Recherche en sciences et technologies du Numérique d'Allistène	HCERES Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
CINESCentre Informatique National de l'Enseignement Supérieur	HPC High Performance Computing
Class'Codeprogramme de formation au code et à la pensée informatique financé dans le cadre des investissements d'avenir	IDRIS Institut du développement et des ressources en informatique scientifique
CPERContrat de Plan État-Région	IFPEN IFP Energies Nouvelles (successeur de l'institut français du pétrole)
CRChargé ou Chargée de recherche	MIT Massachusetts Institute of Technology
DGEDirection Générale des entreprises	PEDR Prime d'encadrement doctoral et de recherche
DINSICDirection interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'État	PME Petite et Moyenne Entreprise
DFKIDeutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz	Software Heritage Mission de collecte, de préservation et de partage de tous les logiciels disponibles publiquement sous forme de code source
DRDirecteur ou Directrice de Recherche	SRP Starting Research Position
EITEuropean Institute of Technology	Stanford La Leland Stanford Junior University
EPCEquipe-Projet Commune	Technion Institut de technologie d'Israël
	UMR Unité Mixte de Recherche
	W3C World Wide Web Consortium

Annexes

Annexe 1. Objectifs pour les 11 sites pilotés par les 8 centres	59
Annexe 2. Récapitulatif des indicateurs et jalons	83

Annexe 1. Objectifs pour les 11 sites pilotés par les 8 centres

Site de Bordeaux / Centre de Recherche Inria Bordeaux – Sud-Ouest	60
Site de Grenoble / Centre de recherche Inria Grenoble – Rhône-Alpes	62
Site de Lyon / Centre de recherche Inria Grenoble – Rhône-Alpes	64
Site de Lille / Centre de recherche Inria Lille – Nord Europe	66
Site de Nancy / Centre de recherche Inria Nancy – Grand-Est	68
Site de Strasbourg / Centre de recherche Inria Nancy – Grand-Est	70
Site de Paris (en priorité PSL et SU) / Centre de recherche Inria de Paris	72
Site de Rennes / Centre de recherche Inria Rennes – Bretagne Atlantique	75
Site de Saclay / Centre de recherche Inria Saclay – Île-de-France	77
Site « Côte d'Azur » / Centre de recherche Inria Sophia Antipolis – Méditerranée	79
Site de Montpellier / Centre de recherche Inria Sophia Antipolis – Méditerranée	81

Site de Bordeaux / Centre de Recherche Inria Bordeaux – Sud-Ouest

Pour la période 2019-2023, les objectifs stratégiques d’Inria pour le site de Bordeaux, portés notamment par le centre de recherche Inria Bordeaux – Sud-Ouest, sont :

- 1) la contribution à la stratégie de site pour la recherche, l’innovation et la formation dans le numérique fondée sur un partenariat fort entre l’université de Bordeaux et Inria, incarnée dans une variété de dispositifs et d’objets communs ;
- 2) le positionnement affirmé du centre Inria Bordeaux – Sud-Ouest comme acteur clé de l’innovation dans le numérique, au service du développement économique du territoire ;
- 3) un impact régional à l’échelle de l’espace néo-aquitain, défini en lien avec les priorités des collectivités et acteurs de l’ESRI régionaux, notamment sur la thématique de l’intelligence artificielle.

→ En 2019, Inria est présent majoritairement à Bordeaux (18 équipes-projets communes), avec une présence ciblée à Pau (2 équipes-projets communes). Son action s’appuie sur la présence de 332 personnes dont 195 salariés Inria avec 50 chercheurs titulaires et 42 titulaires sur les fonctions d’appui.

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d’Inria

L’enjeu principal identifié est le renforcement de la participation d’Inria à la dynamique de développement du site portée par l’université de Bordeaux, université intensive en recherche et labellisée définitivement « Initiative d’excellence » en 2016. Sur la base de l’existant (17 EPC dans des laboratoires dont l’université de Bordeaux est tutelle), Inria participera activement à la gouvernance du site et à la définition de la stratégie à travers le département « Sciences de l’ingénierie et du numérique » et les grands programmes de recherche qui lui seront rattachés en 2019/2020. L’un des bénéfices attendus est une plus grande implication dans les dynamiques d’interdisciplinarité. Co-fondateur de l’IHU Liryc, Inria doublera par exemple son implication dans cet institut durant la période 2019-2026, comme indiqué dans la lettre d’engagement envoyée à l’ANR au mois de mai 2019. En parallèle, le centre contribuera de manière active et significative à la dynamique du site palois portée par l’université de Pau et des Pays de l’Adour, avec pour objectif la pérennisation de l’I-Site E2S dont Inria est co-fondateur et le développement des collaborations industrielles associées.

Objectifs scientifiques

Inria renforcera trois axes prioritaires de développement scientifique :

1. la convergence HPC et Big Data ;
2. l'apprentissage automatique, développé en lien avec les neurosciences et les sciences cognitives ;
3. la santé numérique, et plus spécifiquement l'apport du numérique à la médecine personnalisée.

Par ailleurs, Inria investira dans l'émergence de nouvelles thématiques autour de l'apport du numérique au développement durable et à l'écoresponsabilité.

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria a pour objectif de développer son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site, en l'inscrivant dans le cadre du partenariat stratégique avec l'université de Bordeaux :

- la construction de synergies avec les politiques d'entrepreneuriat étudiant de l'université de Bordeaux et le renforcement des liens avec les acteurs régionaux de l'innovation et de l'entrepreneuriat (incubateurs, pépinières accélérateurs, technopoles, clusters, French-Tech Bordeaux, agence de développement et d'innovation de Nouvelle-Aquitaine, Bpifrance, etc.) à travers des actions communes et régulières ;
- la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec un objectif de dix projets de startups par an à la fin du COP ;
- l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan régional dédié à l'intelligence artificielle, dans le cadre d'une mission confiée par la région Nouvelle-Aquitaine.

Site de Grenoble / Centre de recherche Inria Grenoble – Rhône-Alpes

Pour la période 2019-2023, les objectifs stratégiques d’Inria pour le site de Grenoble, portés notamment par le centre de recherche Inria Grenoble – Rhône-Alpes, sont :

- 1) la participation active du centre dans le projet d’université intégrée porté par les établissements du site ;
- 2) le déménagement du centre du site du Montbonnot sur le campus universitaire de Saint-Martin-d’Hères ;
- 3) en parallèle, le site de Montbonnot aura vocation à porter, dans le cadre d’un modèle économique renouvelé, des actions de transfert et d’innovation avec des partenaires industriels ;
- 4) une plus grande focalisation scientifique du centre par le renforcement de quatre axes scientifiques.

- Par ailleurs, le centre accompagnera le développement du projet de centre Inria sur le site lyonnais.
- En 2019, Inria est présent sur le site grenoblois à travers 24 équipes-projets qui sont toutes communes avec les partenaires de la ComUE université Grenoble-Alpes et la présence de 60 chercheurs titulaires et 52 personnels d’appui pour un total de 221 salariés Inria.

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d’Inria

Le site de Grenoble est engagé dans un projet de création d’une université intégrée et il est proposé au CEA, au CNRS, à l’Inserm et à Inria, organismes de recherche les plus impliqués, de contribuer au développement et au rayonnement international de cette nouvelle université notamment à travers la participation à sa gouvernance, au niveau du CA mais aussi du directoire. Cette participation active s’inscrit dans la continuité de la présence du centre dans les instances de gouvernance de l’Idex et de la ComUE. L’enjeu pour Inria est de se positionner dans ce nouvel établissement dans le cadre global de sa politique de site, fondée sur l’opération par Inria du modèle d’équipe-projet. Dans ce contexte, Inria s’appuiera également sur trois éléments structurants :

1. la forte présence du centre dans le projet MIAI qui donnera les moyens d’accélérer le développement d’une recherche pluridisciplinaire déjà très présente à travers l’Idex université Grenoble-Alpes ;
2. les deux « Equipex » opérés par le centre (Kinovis et Amiqua4home) qui permettent de renforcer une recherche pluridisciplinaire et expérimentale favorisant le transfert ;
3. le déménagement du centre du site de Montbonnot sur le campus universitaire de Saint-Martin-d’Hères permettant une plus grande interaction avec les laboratoires du numérique LIG, LJK et VERIMAG, projet qui pourrait être financé dans le cadre du prochain CPER. En parallèle, le site de Montbonnot aura vocation à porter, dans le cadre d’un modèle économique renouvelé, des actions de transfert et d’innovation avec des partenaires industriels.

Objectifs scientifiques

Inria renforcera quatre axes prioritaires de développement scientifique :

1. la science des données et l'intelligence artificielle, dans le cadre du 3IA MIAI : l'objectif est l'étude et le développement d'une pile complète de techniques allant des techniques d'accès efficace aux grands volumes de données, aux techniques d'HPC, de compilation et de *runtime* pouvant utiliser ces données, aux nouveaux algorithmes d'IA, et à leur utilisation dans les applications comme la robotique ;
2. la modélisation de l'environnement, par exemple en océanographie, en météorologie, en développement des territoires ou en modélisation des événements rares ou extrêmes ;
3. la fiabilité technique, environnementale et éthique des logiciels ;
4. les arts et le numérique : l'objectif est l'étude et le développement d'outils pour l'aide à la création ou pour l'enrichissement des pratiques en arts plastiques, arts cinématographiques ou arts de la scène.

Par ailleurs, Inria souhaite investir dans l'émergence d'une activité nouvelle en informatique quantique.

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria développera son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site dans le numérique, en l'inscrivant dans le cadre du partenariat stratégique avec l'université intégrée :

- le renforcement des actions de transfert liées aux plateformes Amiqua4home, Kinovis et « véhicule autonome », notamment en utilisant le dispositif EasyTech opéré par le pôle Minalogic ;
- la poursuite de l'implication dans l'écosystème d'innovation grenoblois (pôles de compétitivité, IRT, SATT Linksium, incubateur Tarmac, etc.) ;
- la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec un objectif de douze projets de startups par an à la fin du COP.

Site de Lyon / Centre de recherche Inria Grenoble – Rhône-Alpes

Pour la période 2019-2023, les objectifs stratégiques d’Inria pour le site de Lyon, portés notamment par le centre de recherche Inria Grenoble – Rhône-Alpes, sont :

- 5) la création du centre Inria de l’université cible (« université de Lyon ») ;
- 6) le renforcement des équipes-projets interdisciplinaires notamment issues des interactions entre sciences du numérique, biologie et santé, ou avec l’ensemble des disciplines impliquées dans le développement de l’intelligence des mondes urbains, au travers de deux axes : la modélisation en biologie et en santé, et l’informatique répartie et embarquée.

- En faisant l’hypothèse d’une création de l’université cible courant 2020, une mission de préfiguration d’un centre Inria à Lyon courant 2020 permettrait de conduire à la création du « centre Inria de l’université de Lyon » au 1^{er} janvier 2021.
- Présent à Lyon depuis 1992, Inria représente en 2019 16 équipes-projets qui sont toutes communes et réparties à égalité entre le site de la Doua et le site de Gerland, et une force de 29 chercheurs titulaires et 8 personnels d’appui fonctionnaires pour un total de 112 salariés Inria. La création d’un centre Inria de plein exercice nécessitera une forte croissance des personnels d’appui pour avoir une masse critique suffisante, avec une cible d’au moins 25 personnes supplémentaires et un recrutement plus soutenu de jeunes chercheurs.

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d’Inria

La réussite de l’Idex, la mise en place effective de l’université cible et la décision de choisir le numérique comme un axe stratégique de la recherche de ce futur établissement sont bien entendu des prérequis à la création d’un centre Inria à Lyon. La création de ce centre incarnerait la politique de site d’Inria sur le site lyonnais, en mettant son modèle organisationnel (fondé sur des équipes-projets) et les services associés au service des établissements partenaires, dans le cadre de leur projet d’université cible.

La place d’Inria peut se trouver, d’une part, au conseil d’orientation stratégique, afin de participer à la définition de la stratégie en recherche et transfert dans le domaine du numérique, ce qui va bien au-delà de la seule informatique, et, d’autre part, dans les commissions recherche des deux pôles « Sciences et humanités » et « Ingénierie ». Une participation à cette même commission dans le pôle « Biologie et sciences pharmaceutiques » serait aussi souhaitable, eu égard au positionnement scientifique d’Inria à Lyon.

Par ailleurs, le numérique touchant tous les domaines, il serait intéressant de créer un groupe de travail transversal (et non une structure) pour créer des ponts entre les différents champs concernés et mettre en œuvre la stratégie décidée dans ce domaine par le comité d’orientation stratégique. Inria aurait naturellement sa place dans un tel groupe.

Objectifs scientifiques

Inria renforcera deux axes prioritaires de développement scientifique :

1. l'informatique répartie et embarquée au sens large, du calcul haute performance à la coopération entre robots en passant par les réseaux de télécommunication, en particulier dans le cadre du développement de l'intelligence des mondes urbains ;
2. la modélisation en biologie et en santé, l'IA étant un point de rencontre entre cet axe et le précédent.

Par ailleurs, Inria souhaite développer ses liens avec la recherche en ingénierie, très forte sur le site de Lyon.

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria développera son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site dans le numérique, en l'inscrivant dans le cadre du partenariat stratégique avec l'université intégrée :

- la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec un objectif de cinq projets de startups par an à la fin du COP ;
- le renforcement de l'implication d'Inria dans l'écosystème d'innovation spécifique au site lyonnais (pôles de compétitivité, FrenchTech, SATT, etc.).

Site de Lille / Centre de recherche Inria Lille – Nord Europe

Pour la période 2019-2023, les objectifs stratégiques d’Inria pour le site de Lille, portés notamment par le centre de recherche Inria Lille – Nord Europe, sont :

- 1) la participation active à la pérennisation de l’I-Site université Lille Nord Europe (ULNE) et la participation active à la construction de l’établissement cible, intégrant l’université de Lille, les écoles d’ingénieurs, associant le CHU de Lille, l’institut Pasteur de Lille, le CNRS, l’Inserm et Inria ;
- 2) le partenariat avec Euratechnologies pour la montée en gamme des technologies portées par les startups régionales ;
- 3) l’opération du projet régional humAIIn en faveur de l’intelligence artificielle, en étroite articulation avec les acteurs de la région des Hauts-de-France.

→ En 2019, Inria est présent dans la région avec 14 équipes-projets communes sur le site lillois. Son action s’appuie sur la présence de 302 personnes dont 176 salariés Inria avec 35 chercheurs titulaires et 35 titulaires sur les fonctions d’appui.

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d’Inria

L’ESR de la région des Hauts-de-France se reconfigure en trois sites et Inria doit avoir une valeur ajoutée sur deux volets : (i) à l’échelle régionale, par l’animation ou la coordination de projets globaux comme humAIIn, en faveur de l’intelligence artificielle, (ii) à l’échelle du site lillois, par la définition de stratégies communes avec l’université de Lille, dans le contexte de la construction du nouvel établissement cible et la pérennisation de l’I-Site ULNE. En conséquence, les priorités Inria pour le site sont :

- la participation active à la pérennisation de l’I-Site ULNE et la participation à la construction d’un établissement cible, intégrant l’université de Lille, les écoles d’ingénieurs, associant le CHU de Lille, l’institut Pasteur de Lille, le CNRS, l’Inserm et Inria ;
- la montée en puissance du projet humAIIn, co-porté par Inria au titre du site, avec une gouvernance souple, afin d’en faire un outil au service de la politique régionale en faveur de l’intelligence artificielle.

Objectifs scientifiques

Inria renforcera trois axes prioritaires de développement scientifique :

1. la science des données (en cohérence avec le projet DATA du CPER 2015=2020) ;
2. le génie logiciel ;
3. les systèmes cyber-physiques.

Par ailleurs, Inria souhaite investir avec les acteurs locaux dans le renforcement des sciences du numérique pour les projets de médecine personnalisée.

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria développera son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site dans le numérique, en l'inscrivant dans le cadre du partenariat stratégique avec l'université intégrée :

- la reconnaissance du bâtiment Inria Interface, au cœur d'Euratechnologies comme un lieu totem régional du numérique incarnant le passage de la recherche à l'entreprise ; cet objectif s'inscrit dans la préparation de « Lille capitale mondiale du design » en 2020 ;
- la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec un objectif de sept projets de startups par an à la fin du COP ; ce dispositif est notamment à inscrire dans une le cadre d'une relation structurée avec Euratechnologies pour le portage de technologies Inria dans les startups d'Euratechnologies ;
- l'évolution d'InriaTech pour qu'il soit l'outil de transfert au service du territoire des Hauts-de-France, incarnant l'ensemble des dispositifs de transfert d'Inria ;
- la mobilisation des dispositifs de transfert d'Inria au bénéfice des actions menées par le projet humAIIn à destination des entreprises du tissu industriel des Hauts-de-France, en particulier dans les secteurs des industries du commerce, de l'énergie et du transport.

Site de Nancy / Centre de recherche Inria Nancy – Grand-Est

Pour la période 2019-2023, les objectifs stratégiques d’Inria pour le site de Nancy, portés notamment par le centre de recherche Inria Nancy – Grand Est, sont :

- 1) la participation active à la dynamique du site portée par l’université de Lorraine, avec pour objectif la pérennisation de l’I-Site LUE ;
- 2) le développement des coopérations transfrontalières avec l’Allemagne notamment sur l’IA et la cybersécurité ;
- 3) l’affirmation de priorités scientifiques sur « Intelligence algorithmique » et « Interaction logiciel-matériel ».

→ Par ailleurs, le centre accompagnera le développement de l’antenne Inria sur le site de Strasbourg.

→ En 2019, Inria est présent à Nancy avec 19 équipes projets communes (dont 16 communes avec le LORIA) et s’appuie sur la présence de 56 chercheurs titulaires et de 42 personnels d’appui pour un total de 174 salariés.

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d’Inria

Le site lorrain possède une seule université qui porte l’I-Site Lorraine université d’excellence (LUE), et a une longue culture de dialogue grâce à la mise en place d’une structure de coordination locale, le CCOSL, impliquant l’université de Lorraine, des EPST (dont Inria) et le CHU. Le site a également la particularité de posséder onze écoles d’ingénieurs, dont Télécom Nancy et les Mines de Nancy, avec lesquelles le centre Inria a beaucoup d’interactions. Enfin, la région Grand-Est, avec un positionnement géographique au cœur de l’Europe, a une volonté forte de structurer et de soutenir la dynamique de recherche et d’innovation autour du numérique et de l’IA. Dans ce cadre, Inria aura comme priorités :

- la participation active à la pérennisation de l’I-Site LUE à la dynamique de LUE autour du doctorat, de l’attractivité, de la mobilité et de l’international et, plus globalement, à la dynamique de l’université de Lorraine, avec l’implication des chercheurs dans les enseignements ;
- la conception et le portage d’un projet structurant sur le numérique (et notamment sur l’IA), en articulation avec la région Grand-Est ;
- la contribution au rayonnement international du site, avec notamment la construction d’un partenariat transfrontalier fort avec l’Allemagne, notamment avec le DFKI en IA et le CISPA en cybersécurité.

Objectifs scientifiques

Inria renforcera deux axes prioritaires de développement scientifique :

- « Intelligence algorithmique » : donner aux logiciels informatiques la même « solidité » que celle donnée aux mathématiques en s'appuyant sur les compétences dans les méthodes formelles, les approches symboliques / IA symbolique, les approches hybrides symboliques/numériques et les mathématiques pour développer de nouvelles méthodes, et de nouveaux outils de vérification et langages informatiques, notamment pour la sécurité informatique ;
- « interaction logiciel-matériel » (à travers la robotique, l'impression 3D, les capteurs & réseaux) en développant les recherches interdisciplinaires entre informatique, mathématiques et autres sciences (par exemple, matériaux et santé). Par ailleurs, Inria souhaite investir dans l'émergence de nouvelles thématiques en matière de supports de calcul (GPUs, FPGA...), de nouvelles architectures matérielles spécialisées pour certains types de calcul (cryptographie, géométrie, simulation numérique) et d'informatique quantique.

En s'appuyant sur ces deux thèmes, Inria a l'ambition de devenir une référence de la formation dans les nouvelles technologies « *cutting edge* » auprès des étudiants (masters, thèses, écoles d'ingénieurs).

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria développera son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site dans le numérique, en l'inscrivant dans le cadre du partenariat stratégique avec l'université de Lorraine :

- la participation à la structuration du développement du site en recherche-transfert-innovation autour du numérique (et notamment de l'IA), en articulation avec la région Grand-Est ;
- la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec un objectif de six projets de startups par an à la fin du COP ;
- la participation au développement de la formation continue dans les technologies numériques de pointe, à destination du tissu industriel lorrain.

Site de Strasbourg / Centre de recherche Inria Nancy – Grand-Est

Pour la période 2019-2023, les objectifs stratégiques d’Inria pour le site de Strasbourg, portés notamment par le centre de recherche Inria Nancy – Grand-Est, sont :

- 4) la participation à la dynamique du site portée par l’université de Strasbourg, sur la base de l’accord-cadre signé en 2019, avec la priorité donnée à l’apport du numérique pour une médecine personnalisée ;
- 5) la mise en place d’un partenariat stratégique avec l’IHU de Strasbourg permettant l’implication de toute équipe-projet Inria dans les domaines d’intérêt de l’IHU ;
- 6) la mise en place d’une antenne Inria sur le site de Strasbourg.

→ En 2019, Inria est présent à Strasbourg avec trois équipes-projets communes et s’appuie sur la présence de six chercheurs titulaires pour un total de 18 salariés.

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d’Inria

Dans le domaine du numérique, le site de Strasbourg se caractérise par une très forte dynamique sur les sujets liés au numérique et à la santé, portés par un IHU à visibilité mondiale et par le laboratoire ICube. Le site comporte également le laboratoire de mathématiques IRMA. Dans ce cadre, Inria aura comme priorités :

- la contribution à la dynamique du site sur des sujets ciblés, que ce soit en ouvrant les dispositifs Inria notamment en matière d’accompagnement à la création de startups DeepTech numériques (Inria Startup Studio), en relation étroite avec la SATT Conectus, ou en renforçant les collaborations avec ICube et IRMA autour de la simulation numérique, du calcul haute performance, et de leurs applications pour la médecine personnalisée ;
- le renforcement de la dynamique de l’IHU en mettant en place un vrai partenariat national entre Inria et l’IHU, permettant de mobiliser toute équipe-projet Inria (y compris de tous les autres sites) sur des sujets d’intérêt pour l’IHU, les outils incitatifs d’Inria (par exemple, les Inria Project Labs ou encore l’aide au développement logiciel) et le dispositif Inria Startup Studio ;
- l’implication cohérente des sites de Nancy et de Strasbourg dans les projets régionaux relatifs au numérique, et notamment à l’intelligence artificielle.

Inria aura pour ambition la création d’ici la fin du COP d’une antenne Inria sur le site de Strasbourg, bien identifiée auprès des partenaires.

Objectif scientifique

Inria renforcera l'axe prioritaire relatif à la médecine personnalisée, en cohérence avec les dynamiques portées par le laboratoire ICube et l'IHU de Strasbourg.

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria développera son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site dans le numérique, en l'inscrivant dans le cadre du partenariat stratégique avec l'université de Strasbourg :

- la participation à la structuration du développements du site en recherche-transfert-innovation autour du numérique (et notamment de l'IA), en articulation avec la région Grand-Est ;
- la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec un objectif de quatre projets de startups par an à la fin du COP, en cohérence avec les actions portées par l'IHU et la SATT Conectus.

Site de Paris (en priorité PSL et SU) / Centre de recherche Inria de Paris

Pour la période 2019-2023, la politique de site Inria à Paris sera équilibrée entre les deux acteurs que sont Paris Sciences Lettres (PSL) et Sorbonne Université. Les objectifs pour le site, portés par le centre de recherche Inria de Paris, seront adaptés avec chacun des deux partenaires majeurs en s'appuyant sur un socle commun.

Les objectifs stratégiques communs d'Inria pour le site de Paris sont :

- 1) la participation active et équilibrée à la dynamique des universités intégrées Paris Sciences et Lettres (PSL) et Sorbonne Université (SU) ;
- 2) l'ambition de devenir un garant et un référent pour la souveraineté nationale sur la fiabilité des logiciels et la sécurité, en partenariat avec l'ANSSI ;
- 3) la réussite de l'institut 3IA Prairie, dont la coordination est assurée par Inria ;
- 4) la garantie d'une pérennité immobilière du centre en l'ouvrant à la fois à ses partenaires académiques, à ses partenaires industriels et à l'écosystème des startups.

Ces objectifs sont complétés par des objectifs stratégiques spécifiques avec chacun des deux partenaires majeurs du site :

→ avec Paris Sciences Lettres :

- le développement des équipes-projets communes avec PSL sur la fiabilité des logiciels et la sécurité ;
- la construction avec PSL, qui en est membre fondateur, du succès de Prairie ;
- l'ouverture du programme de sensibilisation spécifique à l'entrepreneuriat numérique et l'articulation du programme d'accompagnement des startups DeepTech numériques, Inria Startup Studio ;

→ avec Sorbonne Université :

- le renforcement des formations au meilleur niveau en partenariat avec SU sur la fiabilité des logiciels et la sécurité ;
- le développement du cœur de l'IA, et de ses applications, ce qui doit se traduire avec SU, en collaboration avec le projet SCAI (*Sorbonne Center for AI*), en explorant et en exploitant l'interaction entre l'apprentissage statistique et les modèles mathématiques de phénomènes physiques ou biologiques ;
- le partage de l'expertise Inria en matière de transfert du logiciel au-delà des équipes-projets communes et la participation dans le domaine du numérique à l'orientation stratégique affichée par SU de « développer l'entrepreneuriat, l'innovation et le transfert de connaissances ».

- En 2019, le centre Inria compte 33 équipes-projets communes. Son action s'appuie sur la présence de 582 personnes dont 324 salariés Inria avec 102 chercheurs titulaires et 62 titulaires sur les fonctions d'appui. En dehors des bâtiments du centre, la présence d'Inria est majoritairement dans 2 sites : d'une part, le site de PSL majoritairement avec PSL/DIENS (60 % des chercheurs du DIENS), d'autre part, le site de SU majoritairement avec SU/LJLL (53 % des chercheurs du LJLL). Enfin, du fait des spécificités franciliennes, le centre développera des programmes d'accueil des jeunes chercheurs, par exemple avec le CROUS.

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d'Inria

Inria est partenaire des Idex PSL, SU et UP, et participe aux instances de leur gouvernance. Tous les dispositifs mis en place ont ainsi vocation à être articulés et partagés avec les partenaires académiques :

- avec SU, le partage de l'expertise en matière de transfert du logiciel au-delà des EPC ;
- avec PSL, l'ouverture du programme de sensibilisation spécifique à l'entrepreneuriat numérique et l'articulation du programme d'accompagnement des startups DeepTech numériques, Inria Startup Studio.

Objectifs scientifiques

Inria souhaite renforcer trois axes prioritaires de développement scientifique :

1. devenir un centre de référence sur la fiabilité des logiciels et la sécurité grâce aux compétences probablement uniques en France voire dans le monde de plusieurs EPC à travers un partenariat avec l'ANSSI et le renforcement des formations au meilleur niveau en partenariat avec SU ;
2. développer le cœur de l'IA, pour faire du 3IA Prairie un succès :
 - a. en collaboration forte avec PSL, développer et renforcer le cœur IA,
 - b. en collaboration avec le projet SCAI (*Sorbonne Center for AI*), en explorant et en exploitant l'interaction entre l'apprentissage statistique et les modèles mathématiques de phénomènes physiques ou biologiques ;
3. renforcer la capacité interdisciplinaire des EPC, notamment en bio-info-santé *via* les liens avec l'APHP, l'Inserm ou l'institut Pasteur.

Par ailleurs, Inria renforcera les liens privilégiés avec le Palais de la découverte pour la diffusion de la culture scientifique et technique (autour de l'exposition permanente sur l'informatique et les sciences du numérique) et développera plus globalement les liens avec Universcience, dont la Cité des sciences et de l'industrie.

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria a pour objectif de développer son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site dans le numérique, en l'inscrivant dans le cadre des partenariats stratégiques avec PSL et SU :

- la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec un objectif de 25 projets de startups par an à la fin du COP, en mobilisant toute la richesse de l'écosystème parisien (Agoranov, Station F, SATT, etc.) et en explorant les liens avec des masters cibles de SU, le dispositif PSL-Pépité de PSL et la formation à Dauphine ;
- la construction et la mise en œuvre de partenariats dans les domaines sécurité-défense avec des partenaires comme l'ANSSI ou Thales, ou encore le renforcement des partenariats avec des acteurs industriels comme EDF, Safran, Airbus, Michelin, Orange et Nokia.

Site de Rennes / Centre de recherche Inria Rennes – Bretagne Atlantique

Pour la période 2019-2023, les objectifs stratégiques d’Inria pour le site de Rennes, portés notamment par le centre de recherche Inria Rennes – Bretagne Atlantique, sont :

- 1) la participation active du centre dans le projet d’université intégrée porté par des établissements du site ;
- 2) le renforcement de l’activité en sécurité numérique en cohérence avec l’écosystème breton et le ministère des Armées, à travers la mise en place d’un « Centre de cybersécurité » multipartenaire ;
- 3) le renforcement du développement technologique pour tout le site impliquant formation et accès aux outils.

→ En 2019, Inria est présent avec 28 équipes-projets communes à Rennes, une à Lannion (dont 24 avec l’Irisa) et s’appuie sur la présence de 648 personnes dont 316 salariés Inria avec 74 chercheurs titulaires et 62 titulaires sur les fonctions d’appui. Le centre est également déployé à Nantes avec deux équipes-projets communes avec le LS2N.

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d’Inria

La priorité d’Inria est de se focaliser sur la dynamique rennaise avec comme actions majeures :

- la participation active à la construction et à la mise en œuvre d’un projet d’université intégrée sur le site rennais, permettant l’intégration du centre Inria en son sein et sa pleine participation à la gouvernance, afin de développer les synergies et d’accroître la visibilité du site et l’agilité dans le domaine du numérique et des mathématiques ;
- l’implication dans les deux labex numériques (CominLab et Lebesgues), récemment reconduits et portés par l’université, en vue de leur pérennisation au-delà du PIA ;
- le renforcement et la structuration des volets recherche, enseignement et innovation en sécurité numérique, s’appuyant sur la dualité civil/militaire en lien avec la présence massive de la DGA, la création d’un « Centre de cybersécurité » multi-laboratoire et multipartenaire, en pleine cohérence et synergie avec l’EUR Cyberschool et en articulation avec les acteurs du domaine comme le pôle excellence cyber et l’IRT b<>com ;
- le renforcement des activités dans l’environnement, l’agriculture et l’agroalimentaire, en partenariat avec l’Inra et Agrocampus, en lien avec le projet de site autour de l’intelligence environnementale (génomique, traitement des données, systèmes de monitoring et robotique appliqués à l’agriculture de précision) ;
- l’inscription du site dans l’espace européen de l’enseignement supérieur et de la recherche sur le volet numérique, notamment par la participation renforcée au KIC Digital et à l’université *European Digital UniverCity* (EDUC) récemment labélisée par son inscription dans le programme Horizon Europe.

Objectifs scientifiques

Inria souhaite renforcer quatre axes prioritaires de développement scientifique :

1. société numérique sûre ;
2. interactions humains-robots-mondes virtuels ;
3. biologie et santé numérique ;
4. écologie numérique.

Inria renforcera la structuration des plateformes de recherche et des logiciels issus de la recherche, et développera de nouvelles activités technologiques, en particulier en lien avec le projet Eskmemmdata (Datacenter), l'EUR Digisport et les TGIR SILECS et Progedo (gestion de données SHS).

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria a pour objectif de développer son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site de Rennes, en l'inscrivant dans le cadre stratégique du projet d'université intégrée à Rennes :

- la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site dont Pool et Emergys du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec un objectif de quinze projets de startups par an à la fin du COP ;
- le renforcement significatif des liens avec les acteurs du ministère des Armées présents sur le site ;
- la création d'un programme d'aide au développement logiciel, ouvert à tous nos partenaires (académiques voire industriels), en concertation avec nos partenaires engagés dans une stratégie DeepTech.

Site de Saclay / Centre de recherche Inria Saclay – Île-de-France

Pour la période 2019-2023, la politique de site Inria à Saclay sera équilibrée entre les deux acteurs que sont l'Institut Polytechnique de Paris et l'université de Paris Saclay. Les objectifs pour le site, portés par le centre de recherche Inria Saclay – Île-de-France, seront adaptés avec chacun des deux partenaires majeurs en s'appuyant sur un socle commun.

Les objectifs stratégiques communs d'Inria pour le site de Saclay sont :

- 1) l'accompagnement de DATAIA pour en faire un acteur mondial dans le domaine des sciences de la donnée et de l'IA ;
- 2) le soutien à l'émergence de projets de startups DeepTech ;
- 3) le renforcement du sentiment d'appartenance à l'institut, tout en consolidant et en développant son implication dans les projets de site de Saclay ;
- 4) le renforcement de l'ambition européenne et en particulier de l'implication du centre dans la coordination de projets européens ;
- 5) le développement de services d'appui agiles, durables, compétents et co-créateurs de l'excellence scientifique et de la dynamique d'innovation Inria.

Ces objectifs sont complétés par des objectifs stratégiques spécifiques avec chacun des deux partenaires majeurs du site :

→ avec l'Institut Polytechnique de Paris :

- l'interaction forte avec le centre AIDA de l'IPP dédié à l'intelligence artificielle ;
- la collaboration avec l'incubateur DRAHI-X de l'IPP ;
- l'investissement en priorité dans trois des cinq futurs centres de l'Institut Polytechnique de Paris dédiés à la (1) cybersécurité, (2) l'intelligence artificielle, (3) la biologie-santé. Inria s'investira également dans une moindre mesure dans le centre climat-énergie ;

→ avec l'université de Paris Saclay :

- le renforcement de l'ambition européenne et en particulier de l'implication du centre dans la coordination de projets européens dont l'université européenne EUGLOH ;
- la collaboration avec les incubateurs des membres fondateurs de l'université de Paris Saclay dont l'IPHE ;
- l'investissement en priorité dans la *Graduate School Computer Science* et la *Graduate School Mathématiques* dont il sera opérateur. Le site de Inria Saclay sera également opérateur associé pour trois autres *Graduate Schools* d'UPSaclay, (1) *Life Science and Health*, (2) sciences de l'ingénierie et des systèmes et (3) métiers de l'enseignement supérieur et recherche.

→ En 2019, Inria est présent à Saclay avec 28 équipes-projets (dont onze communes avec UPSaclay et onze avec IPP et six EP uniquement Inria) en collaboration avec les principaux acteurs académiques du plateau de Saclay. Son action s'appuie sur la présence de 483 personnes dont 272 salariés Inria, avec 81 chercheurs titulaires et 59 titulaires sur les fonctions appui.

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d'Inria

Le site de Saclay se caractérise par deux projets de regroupement académique, l'Institut Polytechnique de Paris et l'université Paris Saclay. En ce qui concerne le numérique, le site de Saclay bénéficie d'un potentiel de rang mondial, en particulier en matière d'intelligence artificielle. Dans ce contexte, le centre Inria souffre d'un certain éclatement dû à son implantation dans diverses localisations, ce qui est défavorable à la construction d'un collectif Inria. Pour la période du COP, les priorités d'Inria sont :

- la participation active à la construction des deux dynamiques académiques portées respectivement par l'Institut Polytechnique de Paris et par l'université Paris Saclay ;
- la concentration de l'implantation géographique du centre sur deux pôles principaux, le pôle Inria IPP situé sur le site de l'École Polytechnique et le pôle Inria UPSaclay sur le site du Moulon, afin de construire et de faire prospérer un collectif Inria qui revendique son appartenance à l'institut tout en consolidant et en développant son rôle pivot au sein des dynamiques de site ;
- le soutien à DATAIA dont Inria assure la coordination scientifique. L'ambition de DATAIA est de devenir un acteur des sciences de la donnée et de l'IA reconnu mondialement. Pour cela, DATAIA doit porter, à l'échelle du plateau de Saclay, une vision et une ambition communes, que ce soit au niveau de la recherche, de l'innovation, des partenariats académiques et industriels et de l'enseignement. Par ailleurs, DATAIA renforcera le caractère interdisciplinaire des travaux de recherche, notamment avec la santé et les SHS.

Objectifs scientifiques

Inria souhaite renforcer trois axes prioritaires de développement scientifique :

1. sciences de la donnée et IA ;
2. sécurité, sûreté et fiabilité pour les architectures, les logiciels et les données ;
3. modélisation, contrôle et optimisation de systèmes complexes.

En cohérence avec la politique d'établissement, Inria favorisera en priorité l'émergence de projets scientifiques disruptifs et risqués.

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria a pour objectif de développer son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site dans le numérique, en l'inscrivant dans le cadre du partenariat stratégique avec les deux regroupements académiques. Parmi ces actions, l'objectif majeur sera la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec un objectif de 20 projets de startups par an à la fin du COP, en impliquant les acteurs locaux de l'innovation (IncubAlliance, DRAHI-X de l'IPP, incubateur AgroParisTech, Design Spot et IPHE de UPSaclay, HEC, SATT, etc.) et les principales écoles doctorales du site.

Site « Côte d'Azur » / Centre de recherche Inria Sophia Antipolis – Méditerranée

Pour la période 2019-2023, les objectifs stratégiques d'Inria pour le site de la Côte d'Azur, portés notamment par le centre de recherche Inria Sophia Antipolis – Méditerranée, sont :

- 1) la participation active à la réussite de l'Idex d'université Côte d'Azur (UCA^{JEDI}) et à sa pérennisation ;
- 2) le renforcement des partenariats avec les acteurs économiques du territoire à la hauteur de la qualité de l'écosystème, que ce soit à travers la réussite du 3IA Côte d'Azur ou le portage par Inria de la dimension numérique dans la mise en place d'un Institut innovation et partenariats de l'université Côte d'Azur ;
- 3) le passage à l'échelle pour la création de startups DeepTech.

- Par ailleurs, le centre accompagnera le développement d'une antenne Inria sur le site de Montpellier.
- En 2019, Inria est présent à Sophia Antipolis et à Nice avec 30 équipes-projets dont la moitié sont communes. Son action s'appuie sur la présence de 472 personnes dont 313 salariés Inria avec 103 chercheurs titulaires et 61 titulaires sur les fonctions d'appui.

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d'Inria

Dans le cadre de la dynamique de site portée par la nouvelle université expérimentale, l'université Côte d'Azur, Inria continuera à contribuer activement à la transformation du site azuréen en un haut lieu à visibilité internationale pour l'excellence de sa recherche. À partir de 2020, Inria sera représenté au bureau de la future université expérimentale (en plus du CA) sans compter l'implication forte des chercheurs Inria dans les instances de l'université Côte d'Azur. En particulier, Inria et l'université Côte d'Azur encourageront le développement de l'interdisciplinarité *via* l'émergence d'équipes-projets communes impliquant plusieurs laboratoires.

Pour cela, Inria s'appuiera, d'une part, sur son partenariat historique au sein de la ComUE « université Côte d'Azur » pour lequel le DCR assure la direction du programme Innovation et la vice-présidence Innovation d'UCA et, d'autre part, sur les succès récents comme l'Idex UCA^{JEDI}, le 3IA Côte d'Azur, les labex UCN@Sophia et Signalife ou encore l'EUR *Digital Systems for Human* (DS4H), seule EUR française dans le domaine du numérique – succès dans lesquels Inria s'est fortement investi. Enfin, l'écosystème de Sophia Antipolis est particulièrement favorable au domaine du numérique et du logiciel et les conditions sont extrêmement favorables pour le développement de collaborations entre les acteurs académiques et les entreprises comme l'a illustré la mobilisation des entreprises pour le 3IA Côte d'Azur.

Objectifs scientifiques

Inria souhaite renforcer deux axes prioritaires de développement scientifique :

1. développer la thématique de l'intelligence artificielle en lien avec le projet structurant du 3IA Côte d'Azur, notamment sur les sujets (i) biologie-santé incluant médecine, neurosciences et biologie computationnelles, (ii) les liens entre IA, géométrie, données hétérogènes et modélisation et (iii) robotique collaborative pour les environnements ouverts et dynamiques ;
2. développer les activités de recherche dans le domaine de l'informatique ubiquitaire, en particulier dans les thématiques du génie logiciel, de la sécurité, fiabilité et certification des logiciels.

Pour remplir le deuxième objectif stratégique, il importe d'avoir une offre plus en adéquation avec les besoins des entreprises et de renforcer la partie « informatique » du centre, en particulier en génie logiciel.

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria a pour objectif de développer son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site dans le numérique, en l'inscrivant dans le cadre du partenariat stratégique avec l'université Côte d'Azur :

- le développement d'un projet immobilier pour faire du site Inria de Sophia Antipolis une cité du numérique et de l'innovation ouvert sur les entreprises et la création de startups ;
- la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec l'objectif de multiplier par dix le nombre de projets de startups du site par an à la fin du COP (suite de la mise à disposition du dispositif InriaTech du centre de référence défi du numérique d'UCA^{JEDI}), soit 25 projets de startups par an ;
- le renforcement d'une stratégie de partenariats industriels, articulée étroitement avec la politique nationale (en première approche, Amadeus, Renault, SAP, Thales DMS, Thales Alenia Space, Docaposte...);
- le portage par Inria de la dimension numérique dans la mise en place d'un Institut innovation et partenariats de l'université Côte d'Azur, notamment par l'ouverture de ses services d'appui en matière de partenariats industriels, de transfert et d'innovation.

Site de Montpellier / Centre de recherche Inria Sophia Antipolis – Méditerranée

Pour la période 2019-2023, les objectifs stratégiques d’Inria pour le site de Montpellier, portés notamment par le centre de recherche Inria Sophia Antipolis – Méditerranée, sont :

- 4) le développement d’une « vraie » antenne avec une dizaine d’équipes-projets pour garantir l’impact de l’institut ;
- 5) la spécialisation de l’antenne sur la médecine, l’environnement et l’agronomie ;
- 6) le développement des relations industrielles et de l’implication dans l’écosystème des startups ;
- 7) l’implication active dans l’Institut de science des données de Montpellier (ISDM).

→ **Le développement d’une antenne à Montpellier est un projet historique d’Inria qui n’a jamais pu être réalisé, faute de moyens. Inria est présent depuis 2003 sur le site de Montpellier avec en 2019 quatre équipes-projets communes. Son action s’appuie sur la présence de 51 personnes dont 22 salariés Inria avec 12 chercheurs titulaires et trois titulaires sur les fonctions d’appui.**

Enjeux du site et positionnement en valeur ajoutée d’Inria

Inria est partenaire de l’I-Site MUSE (*Montpellier University of Excellence*) axé sur l’agriculture, l’environnement et la santé et il partage un siège dans le directoire avec d’autres partenaires. Ensuite, Inria participe au Labex Numev ainsi qu’à un projet interdisciplinaire financé par l’ANR « Institut de biologie computationnelle ». Inria avait par ailleurs co-construit le programme « plantes et écosystèmes numériques » de la fondation Agropolis. Après la fermeture de l’équipe-projet Virtual Plants qui était commune avec le Cirad et l’Inra, l’antenne de Montpellier compte quatre équipes-projets dont trois sont dans le LIRMM, une des plus importantes UMR CNRS-université de Montpellier. Ces équipes-projets communes ont su développer des technologies qui ont donné lieu à des consortiums à fort impact, à l’instar de Pl@ntnet soutenu par la fondation Agropolis, ou à des startups technologiques comme Neurinnov récemment créée. Enfin, la possibilité de créer des entités à cheval entre plusieurs UMR a donné lieu à la création de l’équipe-projet Lemon pluridisciplinaire avec des thématiques originales, ici la modélisation de l’environnement côtier et les risques d’inondation.

Objectifs scientifiques

La médecine, la biologie, l’écologie, l’environnement et l’agronomie sont des thématiques à forte visibilité internationale pour le site. C’est bien sûr en relation avec ces thèmes que Inria cherchera à développer des recherches pluridisciplinaires fondées sur les sciences du numérique. Cette priorité passe notamment par un partenariat renforcé avec l’Inra et une implication plus importante dans l’institut de convergence DigitAg et la participation active d’Inria dans l’Institut de science des données de Montpellier (ISDM).

Objectifs relatifs à l'impact économique

Inria a pour objectif de développer son impact économique à travers plusieurs actions au bénéfice de l'ensemble des acteurs du site dans le numérique, en l'inscrivant dans le cadre du partenariat stratégique avec l'université de Montpellier :

- l'identification et la mise en œuvre de plusieurs partenariats industriels, par exemple avec des acteurs comme Bausch & Lomb, Sanofi et IBM ;
- la mise en œuvre et l'ouverture aux partenaires du site du dispositif Inria Startup Studio d'accompagnement des startups DeepTech numériques, avec un objectif de cinq projets de startups par an à la fin du COP, en cohérence avec la focalisation dans les domaines de l'AgTech et de la FoodTech et en articulation avec le hub French Tech.

Annexe 2. Récapitulatif des indicateurs et jalons

INDICATEURS

AXE	OBJECTIF	INDICATEUR	MODE DE CALCUL	VALEUR DE RÉFÉRENCE	VALEUR CIBLE (2023)	
AXE 1 : CONSTRUIRE UN LEADERSHIP SCIENTIFIQUE, TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIEL DANS ET PAR LE NUMÉRIQUE, EN FRANCE ET EN EUROPE	Maintenir l'excellence scientifique	A1 : durée d'instruction pour la création d'une équipe-projet		22 mois en 2018	4 mois dès 2020	
		A2 : nombre de bourses ERC obtenues dans des équipes-projets Inria				
		A3 : ratio entre le nombre de projets incitatifs encourageant la prise de risque démarrés au cours de l'année et nombre total d'équipes-projets		2,17% en 2018	10% en 2020	
		A4 : nombre (ou ratio) d'équipes-projets actives dans l'interdisciplinarité				
		A5 : nombre d'équipes-projets ayant un ingénieur de développement affecté dans la durée, du fait de leur intensité technologique (4 ans à titre indicatif)				
		A6 : ratio du nombre de doctorants sur le nombre de chercheurs permanents dans les équipes-projets (indépendamment des sources de financement)				
	Renforcer l'impact économique d'Inria	B1 : nombre de partenariats stratégiques moyen-long terme avec des entreprises à base française			0% en 2018	10% des équipes-projets sont communes avec des entreprises en 2023
					0% en 2018	50% des actions d'envergure Inria (25 sur la période) sont co-construites avec une ou des entreprises sur la période 2019-2023
		B2 : nombre de projets de création/d'accompagnement d'entreprises technologiques		11 en 2018	100 projets sont accompagnés par un par Inria Startup Studio en 2023	
		B3 : nombre de CDD (doctorants, post-doctorants, ingénieurs) qui rejoignent une entreprise à base française et ratio sur le nombre de CDD sortant				
		B4 : nombre de personnes ayant suivi une action de formation continue d'Inria sur les sciences et technologies du numérique, notamment en accompagnement de la diffusion de logiciels en <i>open source</i>				
		B5 : nombre de logiciels <i>open source</i> diffusés à destination des entreprises avec un impact avéré (existence d'un consortium ou existence d'une communauté significative d'utilisateurs)		4 en 2018	10 logiciels <i>open source</i> à impact mondial sont portés par Inria ou une filiale de formation continue en 2023	
	Construire une organisation efficace et sereine	C1 : taux de féminisation des équipes-projets			13,2% en 2018	30% des responsables d'équipes-projets sont des femmes en 2023
		C2 : taux de personnes en situation de handicap employées par Inria			1,89% en 2018	6% de personnes en situation de handicap employées par Inria en 2023
		C3 : indicateurs d'impact environnemental de l'institut, comme l'empreinte carbone				
		C4 : indicateurs de la qualité de vie au travail				
	Renforcer l'apport d'Inria aux politiques publiques	D1 : nombre de visiteurs dans les actions communes avec les CCST, dont Universcience				
		D2 : nombre d'élèves en milieu scolaire ayant assisté à une intervention d'un membre d'une équipe-projet Inria		non disponible en 2018	une classe d'âge est touchée par l'opération « Chiche » en 2023	
		D3 : taux de notoriété mesuré par un baromètre en France et en Europe		non disponible en 2018	la notoriété assistée grand public est supérieure à 20% en 2023	

INDICATEURS

AXE / OBJECTIF	INDICATEUR	MODE DE CALCUL	VALEUR DE RÉFÉRENCE	VALEUR CIBLE (2023)
AXE 2 : CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT DE GRANDS SITES UNIVERSITAIRES DE RECHERCHE DE RANG MONDIAL	E1 : ratio/nombre d'équipes-projets communes avec des établissements d'enseignement supérieur et de recherche sous mandat de gestion Inria		4,9% en 2018	supérieur ou égal à 90% au second semestre 2020
	E2 : nombre d'accords de sites mettant en place « le centre Inria de l'université intégrée »		0 en 2018	6 au premier semestre 2021
	E3 : indicateurs indiquant l'implication d'Inria dans la formation			
	E4 : nombre de recrutements conjoints portés par Inria et ses partenaires (<i>Inria Starting Faculty Position</i>)			
AXE 3 : CAPACITÉ À CONSTRUIRE UNE TRAJECTOIRE DE FINANCEMENT	F1 : montant du financement européen d'Inria (hors ERC)			15 M€ en 2023
	F2 : montant du financement d'Inria par la Fondation Inria			75 M€ sur la période

JALONS

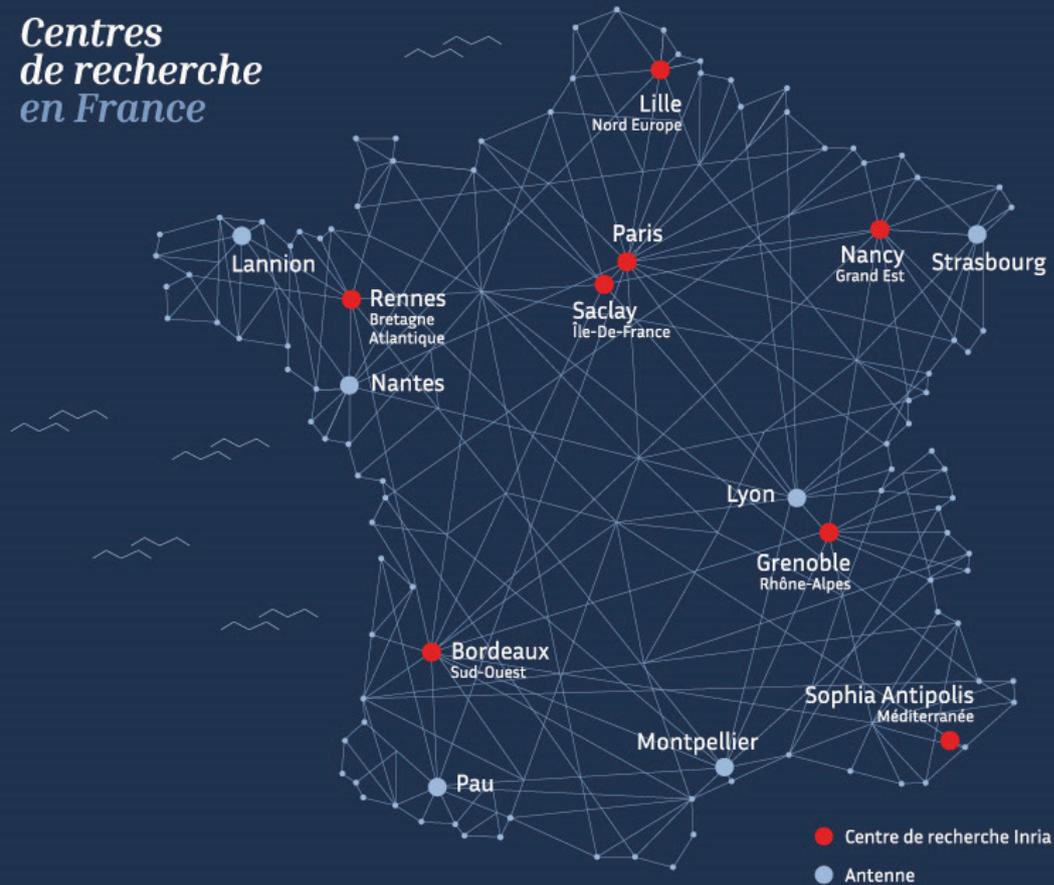
AXE	OBJECTIF	JALON	DATE DU JALON
AXE 1 : CONSTRUIRE UN LEADERSHIP SCIENTIFIQUE, TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIEL DANS ET PAR LE NUMÉRIQUE, EN FRANCE ET EN EUROPE	Maintenir l'excellence scientifique	Jalon 1 : Inria précisera le contenu du rapport d'analyse qualitative de son impact scientifique qu'il produira chaque année	d'ici juin 2020
		Jalon 2 : Inria présentera à son conseil d'administration l'ensemble de ses modalités internes de soutien, en précisant notamment les mesures de simplification mises en œuvre et leur impact	au premier trimestre 2021
		Jalon 3 : Inria renouvellera les accords-cadres avec des EPST (Inserm, futur Inrae, etc.) et des EPIC (CEA, IFPEN, etc.) pour mettre en place des dispositifs communs (équipes-projets et dispositifs en faveur de la recherche, du développement logiciel et de la création de startups Deeptech), dans le cadre des priorités applicatives d'Inria (santé numérique, agriculture de précision, énergie)	avant la fin 2020
		Jalon 4 : Inria intégrera dans ses procédures de création et de renouvellement d'une équipe-projet la possibilité d'avoir un ingénieur de développement affecté dans la durée (quatre ans à titre indicatif)	au second semestre 2020
		Jalon 5 : Inria présentera à son conseil d'administration une politique sur ses moyens de calcul, cohérente avec sa dimension nationale et sa politique de site	au premier trimestre 2020
		Jalon 6 : Inria mettra en place une cellule de veille à Bruxelles, dédiée au numérique, articulée avec les initiatives françaises en la matière (Clora, projet de « Maison de la science française », etc.) et dont les travaux seront partagés avec ses partenaires dans le cadre de sa politique de site	au premier semestre 2020
		Jalon 7 : Inria signera un partenariat stratégique avec des acteurs académiques allemands (au premier rang desquels le DFKI) dans le cadre de la stratégie franco-allemande pour l'IA	au second semestre 2020
		Jalon 8 : Inria présentera à son conseil d'administration sa politique de partenariats internationaux stratégiques, avec une première liste de ces partenaires	au premier semestre 2020
		Jalon 9 : Inria présentera à son conseil d'administration un dispositif de type « <i>welcome package</i> » pour les jeunes scientifiques recrutés à partir de la campagne 2021	en 2020
		Jalon 10 : Inria présentera à son conseil d'administration un régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel (RIFSEEP) pour ses personnels chercheurs	en 2020
		Jalon 11 : Inria mettra en place un « <i>search committee</i> » permanent afin d'augmenter son attractivité au niveau international sur des sujets identifiés comme stratégiques	au premier semestre 2020
		Jalon 12 : Inria mettra en place un programme « <i>Inria Starting Faculty Position</i> », sur la base de son dispositif actuel SRP, dans le cadre de sa politique de site, conjointement avec ses grands partenaires universitaires qui sera suivi l'année d'après d'une évaluation des premiers résultats du programme	en 2020 puis en 2021
	Jalon 13 : une évolution du processus d'évaluation des équipes-projets, proposée par la commission d'évaluation d'Inria, sera présentée au conseil d'administration d'Inria et proposée à la validation du HCERES	à partir de 2020	
	Jalon 14 : des mesures permettant de mieux prendre en compte la prise de risque et la diversité des activités et des parcours dans l'évaluation des chercheurs seront mises en œuvre en concertation avec la commission d'évaluation d'Inria	à partir de 2020	
	Jalon 15 : <i>Inria Startup Studio</i> sera effectivement mis en place dans l'ensemble des sites où Inria est présent, dans le cadre de l'accord conjoint avec Bpifrance et de la politique de site. Le dispositif sera présenté de manière détaillée au conseil d'administration d'Inria, avec des scénarios d'évolution pour garantir sa soutenabilité financière	au premier trimestre 2020	
	Jalon 16 : Inria créera un dispositif de formation continue qui pourra ultérieurement donner lieu à un projet de filiale proposé à l'approbation du conseil d'administration	au second semestre 2020	
	Jalon 17 : Inria portera avec ses partenaires européens une proposition d'évolution du nœud européen W3C auprès de l'Union européenne	au premier semestre 2020	
	Jalon 18 : Inria présentera à son conseil d'administration un scénario d'évolution stratégique soutenable pour Inria Chile, défini conjointement avec ses partenaires chiliens au premier rang desquels la Corfo	en 2022	

JALONS

AXE	OBJECTIF	JALON	DATE DU JALON
AXE 1 : CONSTRUIRE UN LEADERSHIP SCIENTIFIQUE, TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIEL DANS ET PAR LE NUMÉRIQUE, EN FRANCE ET EN EUROPE	Construire une organisation efficace et sereine	Jalon 19 : Inria valorisera notamment les promotions annuelles de doctorants au sein des équipes-projets Inria et de porteurs de projets entrepreneuriaux, et mettra en place une animation spécifique (nommage, parrainage, ...)	à partir de 2020
		Jalon 20 : Inria présentera annuellement à son conseil d'administration les actions mises en œuvre pour réduire son empreinte carbone	à partir de 2020
		Jalon 21 : Inria présentera annuellement à son conseil d'administration les actions mises en œuvre dans le cadre de sa politique d'attractivité des talents, de son plan handicap et pour renforcer la culture de management au sein de l'institut	à partir de 2020
		Jalon 22 : Inria présentera annuellement un point d'étape sur la mise en place d'une GPEEC globale	à partir de 2021
		Jalon 23 : Inria présentera annuellement à son conseil d'administration le travail de prospective entrepris conjointement avec ses instances collectives (notamment le conseil scientifique et la commission d'évaluation)	à partir de 2021
		Jalon 24 : Inria présentera annuellement à son conseil d'administration les actions entreprises dans le cadre de sa transformation numérique, dont la mise en place d'un SI décisionnel permettant un meilleur pilotage de l'institut, notamment en matière de politique de recherche et d'innovation	à partir de 2020
		Jalon 25 : Inria présentera à son conseil d'administration un plan de financement de son plan immobilier	en 2020
	Renforcer l'apport d'Inria aux politiques publiques	Jalon 26 : Inria participera au travail confié au CCNE pour la mise en place d'un comité éthique du numérique	à partir de 2020
		Jalon 27 : sous réserve d'accord final, Inria portera un centre d'expertise mondial sur l'IA adossé au GPAI (<i>Global Partnership on Artificial Intelligence</i>)	
		Jalon 28 : Inria mettra en place une suite opérationnelle au projet TransAlgo sur le contrôle des algorithmes, conjointement avec la DGE	
		Jalon 29 : Inria présentera annuellement à son conseil d'administration les métriques d'impact de ses actions de médiation scientifique, notamment à travers les actions conjointes avec Universcience et les projets menés en milieu scolaire (à titre indicatif, Class'Code et Chiche)	à partir de 2020
		Jalon 30 : Inria présentera à la direction générale de la Commission européenne chargée de la recherche un projet pour intégrer <i>Software Heritage</i> dans les actions en faveur de la science ouverte	au premier semestre 2020
		Jalon 31 : Inria présentera à son conseil d'administration un plan d'actions pour renforcer ses partenariats avec la sphère sécurité-défense	au second semestre 2020

AXE / OBJECTIF	JALON	DATE DU JALON
AXE 2 : CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT DE GRANDS SITES UNIVERSITAIRES DE RECHERCHE DE RANG MONDIAL	Jalon 32 : Inria présentera à son conseil d'administration des scénarios pour la création d'un nouveau centre de recherche à Lyon	au second semestre 2020
	Jalon 33 : pendant la période du COP, Inria présentera à son conseil d'administration des scénarios pour la création d'une antenne Inria à Montpellier et à Strasbourg, en priorité dans le cadre d'un partenariat avec l'IHU	avant 2023
	Jalon 34 : Inria mettra en place dans chacun de ses centres un lieu de taille significative et un programme d'animation approprié à destination de l'écosystème entrepreneurial, en cohérence avec sa politique de site	au premier semestre 2020

*Centres
de recherche
en France*



Inria

inria.fr