

Projet Campus IA

Note de sollicitation de la CNDP pour la désignation de garants en vue de la conduite d'une concertation préalable volontaire

Article L. 121-17 du code de l'environnement



Table des matières

Préambule 4

Une maîtrise d’ouvrage partenariale 4

 Campus IA, maître d’ouvrage principal du projet 4

 Campus IA, une co-entreprise composée de quatre actionnaires et de 4

 partenaires 4

 Les partenaires de Campus IA 5

1 Campus IA – Note de sollicitation de la CNDP pour la désignation de garants en vue de la conduite d'une concertation préalable – Article L.121-17 du Code de l'environnement

RTE, co-maître d’ouvrage au titre du raccordement électrique	6
Le contexte national dans lequel s’inscrit le projet	7
Un développement très rapide de l’Intelligence Artificielle	7
Les orientations nationales en faveur du développement de l’IA	7
Un développement soutenu des datacenters sur le territoire national	8
Les objectifs et les caractéristiques du projet Campus IA	8
Les objectifs du projet	8
La localisation du projet	9
Les principaux équipements et aménagements projetés	10
Un projet phasé	12
Le raccordement électrique	13
Les autres aménagements connexes nécessaires au projet	13
La récupération de chaleur	13
Les alternatives au projet	14
L’absence de réalisation	14
Les alternatives de localisation	14
Aperçu des effets du projet	14
Incidences sur l’environnement naturel	14
Incidences sur l’environnement humain	17
La maîtrise des risques	19
Les effets socio-économiques attendus	19
L’emploi	20
Les retombées fiscales	20
Les retombées économiques	21
Coût, financement et calendrier prévisionnel	22
Le montant et le financement du projet	22
Le calendrier prévisionnel de la première phase	23
Les procédures auxquelles le projet est soumis	23
Les attentes des maîtres d’ouvrages pour la concertation	25

Préambule

A l'occasion de la 8^{ème} édition du sommet Choose France, a été annoncée la création du plus grand campus d'Europe dédié à l'Intelligence Artificielle (IA) à Fouju, en Île-de-France. Ce campus vise à accueillir des infrastructures stratégiques dédiées aux technologies IA en lien avec les besoins croissants des secteurs public et privé de la France.

Ce projet, qui s'inscrit pleinement dans la Stratégie nationale pour l'intelligence artificielle, répond directement aux ambitions de souveraineté numérique portées par le Gouvernement, de transition numérique et de développement territorial :

- Ses capacités permettront aux entreprises de toute taille opérant en Europe de stocker les données de leurs clients sur le territoire européen, conformément à la réglementation européenne ;
- Situé sur une parcelle disposant d'atouts incontestables, le projet Campus IA a l'ambition d'être le campus le plus écologique de France grâce, notamment, à sa conception modulaire et flexible qui lui permettra d'évoluer en fonction des besoins futurs en matière de technologie et d'efficacité énergétique ;
- Sa vocation positionne la commune de Fouju comme un pôle d'excellence dans l'écosystème numérique français et européen, ouvrant la voie à une synergie entre innovation, durabilité et ancrage territorial.

Au regard des caractéristiques et spécificités du projet Campus IA, les maîtres d'ouvrage souhaitent s'engager dans une concertation préalable volontaire, avec l'appui de garants désignés par la Commission nationale du débat public. Cette démarche participative est une opportunité pour associer tous les publics à ce projet afin d'en faire un projet de territoire et d'identifier les attentes et les préoccupations locales.

Une maîtrise d'ouvrage partenariale

Le projet est porté par une société de projet éponyme, maître d'ouvrage principal, avec l'appui de RTE, co-maître d'ouvrage du projet en charge du raccordement électrique.

Ca A, maître d'ouvrage principal du projet

Campus IA, une co-entreprise composée de quatre actionnaires et de partenaires

Campus IA est une co-entreprise créée pour le développement du projet. Elle est composée de 4 actionnaires.

Bpifrance

Bpifrance finance les entreprises – à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université,

mise en réseau et programme d'accélération à destination des startups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs.

Bpifrance est une banque directement supervisée par la Banque centrale européenne. Ses ressources proviennent en majorité des marchés financiers et d'investisseurs privés, même si son capital est détenu par la Caisse des dépôts et l'État. Plus d'information sur :

www.Bpifrance.fr

MGX

MGX est une société d'investissement technologique qui a vocation d'accélérer le développement et l'adoption de l'intelligence artificielle et des technologies avancées, en s'appuyant sur des partenariats de premier plan aux Émirats Arabes Unis et à l'international. MGX investit dans des secteurs où l'IA peut générer une forte valeur ajoutée et un impact économique à grande échelle, notamment dans le secteur des semi-conducteurs, des infrastructures, des logiciels, des services technologiques, des sciences de la vie et l'IA appliquée au monde physique. Plus d'information sur :

<https://www.mgx.ae/en>

Mistral AI

Mistral AI est une startup pionnière en intelligence artificielle générative qui offre à ses clients les moyens de bénéficier de la technologie la plus déterminante du moment. Elle développe des grands modèles de langages open source et propriétaires permettant la démocratisation de l'intelligence artificielle. Française et indépendante, Mistral AI promeut une approche décentralisée et transparente de la technologie à travers le monde, avec une présence aux États-Unis, au Royaume-Uni et à Singapour.

Nvidia

Fondée en 1993, Nvidia est le leader mondial du calcul accéléré. Son invention du GPU (composant principal des cartes graphiques) en 1999 a déclenché la croissance du marché des jeux sur PC, redéfini l'infographie, révolutionné le calcul accéléré, déclenché l'ère de l'intelligence artificielle moderne et alimenté la numérisation industrielle sur tous les marchés. Les technologies de Nvidia sont désormais utilisées par nombre d'industries stratégiques comme l'automobile, la santé, la robotique et les usines d'intelligence artificielles.

Les partenaires de Campus IA

Le projet sera soutenu par un écosystème de partenaires publics et privés de l'État, de l'industrie, de la recherche, et de la tech :

- Bouygues : Un des leaders français de la construction, des énergies et des télécommunications, reconnu pour son expertise dans des projets innovants et complexes dans plus de 80 pays.
- EDF : Leader mondial de l'énergie bas carbone et acteur clé de la transition énergétique, le groupe EDF est un opérateur énergétique intégré, présent sur l'ensemble de la chaîne de valeur du secteur énergétique.
- L'Ecole Polytechnique, membre de l'Institut Polytechnique de Paris : Institution académique et de recherche de premier plan dans les domaines des sciences, de l'ingénierie et de l'intelligence artificielle. L'Ecole Polytechnique contribuera au projet via une chaire

d'enseignement et de recherche, en finançant des doctorats et des projets de recherche collaboratifs, en partenariat notamment avec l'Université Mohamed Bin Zayed University of AI aux Emirats Arabes Unis.

- Sipartech : Fournisseur français d'infrastructures en fibre optique à haute capacité à travers l'Europe a réalisé l'étude de faisabilité initiale sur la fibre optique.

RTE, co-maître d'ouvrage au titre du raccordement électrique

Co-maître d'ouvrage du projet au titre du raccordement électrique, RTE, gestionnaire du réseau de transport d'électricité français, assure une mission de service public : garantir l'alimentation en électricité à tout moment et avec la même qualité de service sur le territoire national. RTE gère un réseau composé de 106 000 kilomètres de lignes à haute et très haute tension et de 51 lignes transfrontalières (appelées « interconnexions »).

En tant qu'opérateur industriel neutre et indépendant, RTE optimise et transforme son réseau pour rendre possible la transition énergétique quels que soient les choix énergétiques futurs. En particulier, dans le cadre de l'accès au réseau, RTE est amené à assurer le raccordement des nouveaux clients, dans les conditions fixées notamment par le code de l'énergie et sous le contrôle de la Commission de régulation de l'énergie (CRE).

Enfin, RTE, par son expertise et ses rapports, éclaire les choix des pouvoirs publics.

Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : www.rte-france.com

Le contexte national dans lequel s'inscrit le projet

Le projet Campus IA émerge dans un contexte à la fois de forte attente de l'Etat français quant au développement d'une IA souveraine et dans un contexte de développement exponentiel du nombre d'implantations de datacenter dans l'hexagone, du fait de la présence d'une électricité accessible et décarbonée.

Un développement très rapide de l'Intelligence Artificielle

Après la troisième « révolution industrielle » déclenchée par Internet, l'intelligence artificielle et ses technologies apparaissent comme la quatrième révolution, bousculant les marchés par une croissance extrêmement rapide¹ liée aux progrès techniques portés par de nombreuses entreprises du secteur des micro-technologies.

En moins de 10 ans, l'IA est passée d'un outil de niche à une technologie omniprésente au quotidien à travers des outils de navigation (Waze, Google Maps, Doctolib, etc.), des outils linguistiques (traduction automatiques, textes prédictifs sur les téléphones portables...), des outils de santé (planification de rendez-vous, tri des patients, soutiens de diagnostics...), des outils d'éducation (qui s'adaptent aux niveaux des élèves et personnalisent l'apprentissage) ou encore des outils utilisés pour les services publics et la logistique (optimisation de lignes de bus, amélioration des chaînes d'approvisionnement, etc.).

Dans ce contexte, le gouvernement français a fait de l'IA une priorité stratégique pour la France à travers une politique ambitieuse offrant des avantages compétitifs sur la scène internationale transformant le pays en un incontournable de l'IA.

Les orientations nationales en faveur du développement de l'IA

Depuis 2017, l'Etat français a lancé une réflexion autour du développement croissant de l'intelligence artificielle à travers une stratégie nationale, récemment renforcée à la suite du lancement d'une troisième étape.

La première étape de la stratégie (2018-2022) consistait à positionner la France comme l'un des leaders mondiaux de l'ensemble des disciplines scientifiques et des technologies clés du traitement de l'information en renforçant ses capacités de recherche. **Ainsi, en 2021 la France compte 81 laboratoires d'IA (le plus grand nombre parmi les pays européens), 600 startups spécialisées en IA en 2023, créant 13 500 emplois directs (et 70 000 emplois indirects).**

La deuxième étape (2022-2025) vise à diffuser l'IA dans l'économie tout en soutenant le développement et l'innovation sur des domaines considérés comme prioritaires (l'IA embarquée – intégrée au cœur des appareils ou des composants, l'IA de confiance – fiable, performante et répondant à des normes de transparence et de confidentialité, l'IA frugale – avec le soutien au

¹ Un rapport du CNUCED prévoit que le marché mondial de l'IA passera de 189 milliards de dollars en 2023 à 4 800 milliards en 2033 (soit une multiplication par 25).

développement et au déploiement d'IA peu gourmandes en énergie et en données au service d'objectifs de décarbonation, de transition écologique et énergétique des territoires, et enfin l'IA générative – créant des contenus). **Parmi les objectifs de cette deuxième phase, le Gouvernement affiche notamment la volonté d'aider des PME et des ETI dans l'adoption et l'usage de solutions d'IA pour accélérer leur modernisation ou encore de capter 15% du marché mondial de l'IA embarquée.**

La troisième étape a été lancée en février 2025. Cette nouvelle impulsion vise notamment à **renforcer l'attractivité du territoire pour l'implantation d'infrastructures dédiées à l'IA, à cultiver un écosystème pour faire venir et conserver les talents, à faire de l'IA un outil au service des politiques publiques et à l'efficacité administrative et, enfin à donner à la France les moyens de s'emparer, de maîtrise et d'employer l'IA.**

Un développement soutenu des datacenters sur le territoire national

La France bénéficie de nombreux atouts rendant son territoire particulièrement propice à l'implantation d'infrastructures dédiées à l'IA et notamment **sa production d'électricité décarbonée, en quantité suffisante** (en 2024, le solde net d'exportation était de +89TWh).

Par ailleurs, la France est un territoire hyperconnecté à l'Europe et au monde :

- La France métropolitaine est directement connectée par des câbles sous-marins à l'Amérique du Nord, au Royaume-Uni et à l'Asie ;
- Les deux tiers des câbles sous-marins raccordant l'Union européenne arrivent en France ; - La France est voisine des six plus grands pays hébergeurs de data centers en Europe ;
- Paris est à 10-40 ms (à la vitesse de la lumière) de toutes les capitales de l'Union européenne ;
- 90% du territoire est couvert par le réseau de fibre optique.

En 2022, 300 datacenters sont en fonctionnement en France. Si ce chiffre peut paraître élevé, les experts estiment que 92% des données des pays occidentaux sont encore stockées aux Etats-Unis. Or, la réglementation européenne incite fortement les entreprises qui opèrent sur le territoire européen à stocker les données de leurs clients sur ce même territoire. Les grands acteurs du numérique, incluant les opérateurs français de datacenters cherchent donc à implanter de nouveaux datacenters sur le sol européen.

Les objectifs et les caractéristiques du projet Campus IA

Les objectifs du projet

Le projet répond aux objectifs de souveraineté numérique de la France, garantissant que les données, les modèles et les infrastructures qui façonnent l'avenir du pays seront développés dans des conditions européennes. Aujourd'hui, plus de 80 % des données des citoyens et des entreprises françaises sont hébergées aux États-Unis. **Ce campus contribuera à ramener une plus grande partie de ces données sous le contrôle de la France et de l'Europe.**

Campus IA est un projet de pôle physique pour l'intelligence artificielle et l'innovation numérique. Le site entend accueillir des infrastructures informatiques de nouvelles générations ainsi qu'un espace de formation. Avec cet investissement significatif dans la transition numérique, Campus IA permettra de créer une infrastructure numérique durable de classe mondiale en Europe, plaçant la France en bonne position dans le développement de l'Intelligence Artificielle.

Enfin, avec cette implantation, l'ambition de ce campus est de créer un écosystème ouvert, destiné à accueillir une diversité d'opérateurs de datacenters et d'entreprises de toute taille spécialisée dans le développement de technologies d'intelligence artificielle, et profondément ancré dans le territoire, qui pourra permettre à de nombreuses entreprises de s'implanter localement pour construire des synergies avec le campus.

La localisation du projet

Annoncé à l'occasion de la 1^{ère} édition du sommet Choose France, le 19 mai 2025, le projet Campus IA s'installera à Fouju, en Seine-et-Marne (77), en région Île-de-France.

Fouju est une commune qui dispose de nombreux atouts pour accueillir le projet Campus IA :

- L'accès immédiat aux infrastructures électriques à haute tension ;
- Un accès privilégié pour un réseau fibre de haute capacité ;
- Ce projet est localisé au sein d'une zone qui depuis longtemps est identifiée pour accueillir des activités économiques. Cette zone inscrite au SDRIF-E comme secteur d'urbanisation préférentielle permet de respecter les objectifs ZAN portés à l'échelle de la région Ile-de-France, dans une optique de sobriété foncière ;
- Un secteur en pleine mutation, compatible avec le projet, notamment la création du centre pénitentiaire de Crisenoy ainsi que le contournement de la RD 57 ;
- La proximité avec l'axe de transport majeur qui est l'autoroute A5 ;
- Des enjeux environnementaux limités, facilitant l'intégration du projet ;
- L'absence de riverains à proximité immédiate, contrairement à de nombreux sites en région parisienne ;

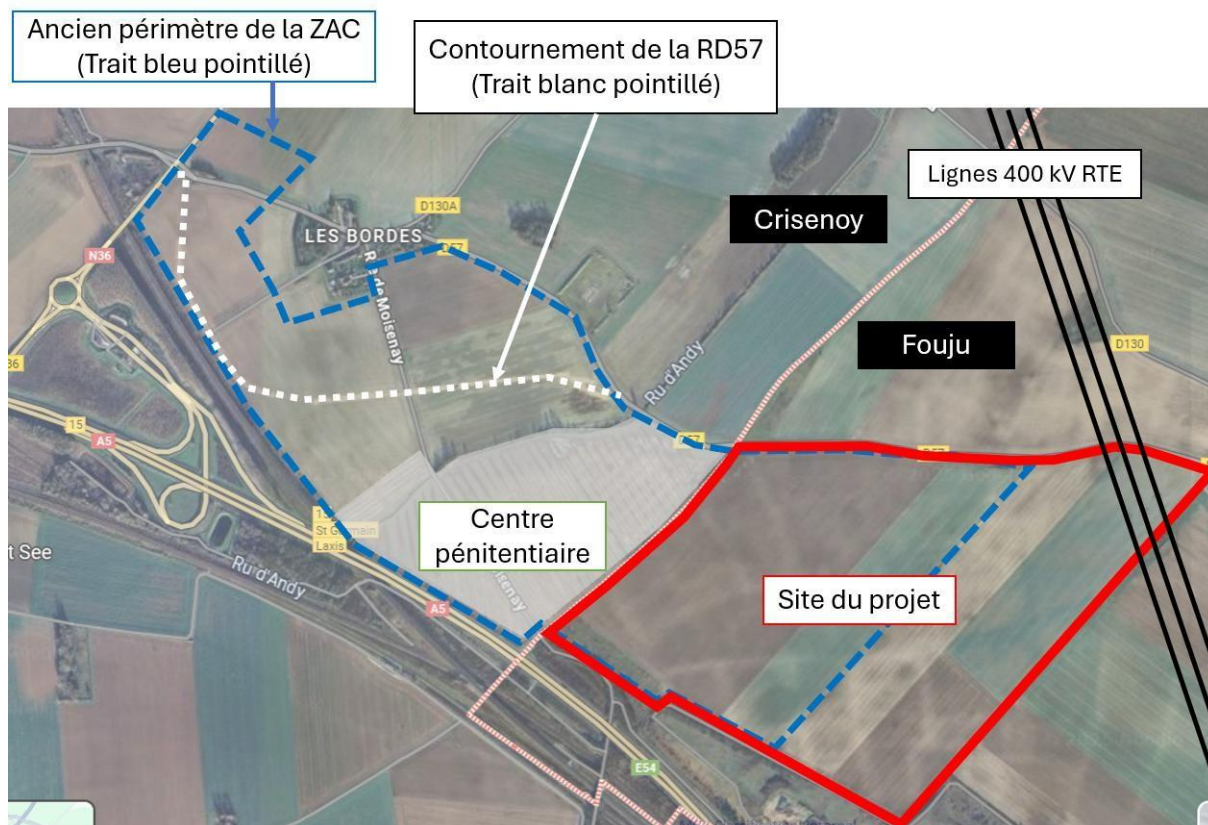


Figure 1 : localisation du projet Campus IA

La région Île-de-France : un territoire particulièrement adapté à l'accueil de datacenters La région Île-de-France dispose d'avantages considérables pour permettre l'implantation de datacenters :

- Une faible exposition aux risques naturels ;
- Une puissance électrique disponible, bas carbone et bon marché ;
- Une région économiquement forte ;
- Un intérêt croissant pour les services de cloud computing ; - Une connectivité forte avec le reste de l'Europe et du monde.

En outre, la région Île-de-France est le point de connexion de tous les réseaux Internet existants en France.

Les principaux équipements et aménagements projetés

Le projet, se développera sur environ 70 hectares et comprendra :

- Environ 12 bâtiments de datacenters, construits par phase, chacun comprenant des supercalculateurs (machines agrégeant de nombreuses unités informatiques pour réaliser un grand nombre d'opérations de calcul ou de traitement de données en parallèle) ;
- Deux postes électriques ;
- Un bâtiment de formation pour les futurs techniciens des datacenters ; - Un bâtiment de support technique ;
- Des espaces communs (voiries, contrôles d'accès, postes de transformation, etc.).

- Des espaces verts paysagers et plantés avec des ouvrages de gestion des eaux pluviales, participant à la bonne intégration du projet dans le paysage ;

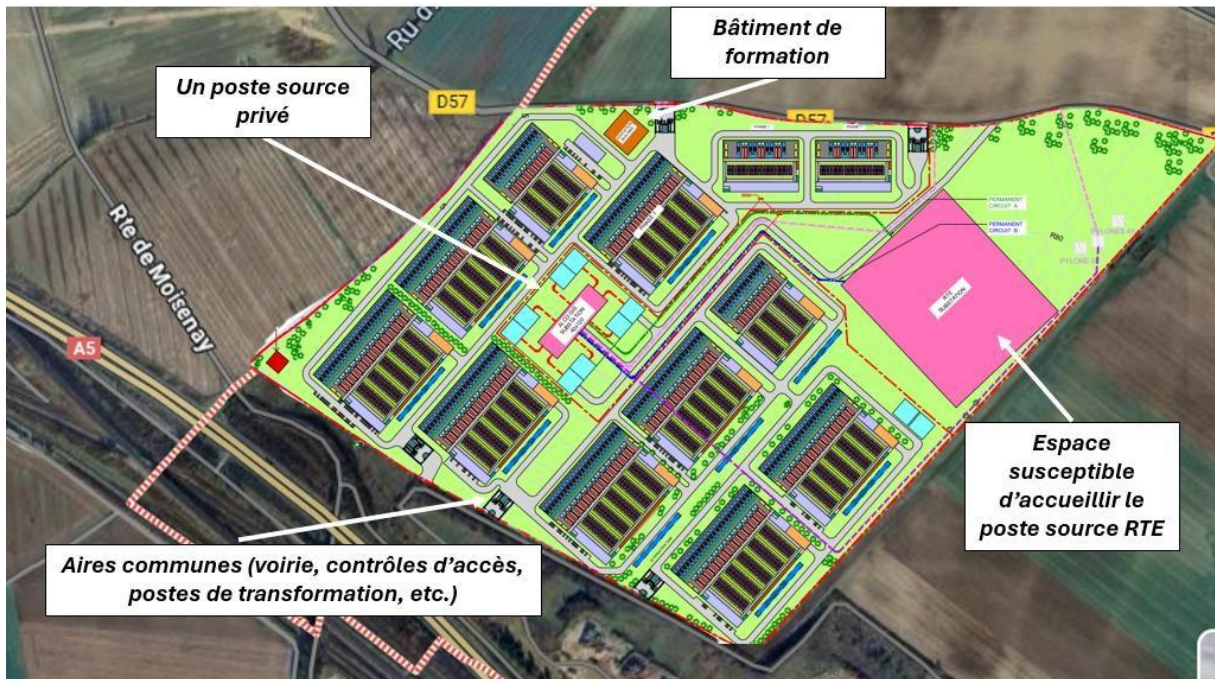


Figure 2 : implantation des principales composantes du projet - schéma de principe

Qu'est-ce qu'un datacenter ?

Si dans les usages de chacun, le « cloud » ou l'« IA » peuvent paraître abstraits, ils sont néanmoins constitués d'infrastructures physiques réelles. Chaque utilisation (comme visionner un film en streaming) nécessite des données, traitées et stockées au sein de datacenters.

Un datacenter est un bâtiment sécurisé abritant des ordinateurs puissants appelés des serveurs. Ces serveurs stockent, traitent et transmettent les informations numériques que nous utilisons au quotidien (des photos et emails aux services bancaires en ligne). On trouve également dans les data centers :

- Des serveurs « rack » (des structures rectangulaires pouvant être vissées dans un support type étagère en métal permettant ainsi un gain de place) ;
- Des équipements de refroidissement afin de maintenir des températures stables ;
- Des alimentations de secours (batteries et générateurs) en cas de panne ;
- Des connexions par fibre optique reliant le site à l'internet mondial ;
- Des systèmes de sécurité garantissant un fonctionnement sûr et fiable.

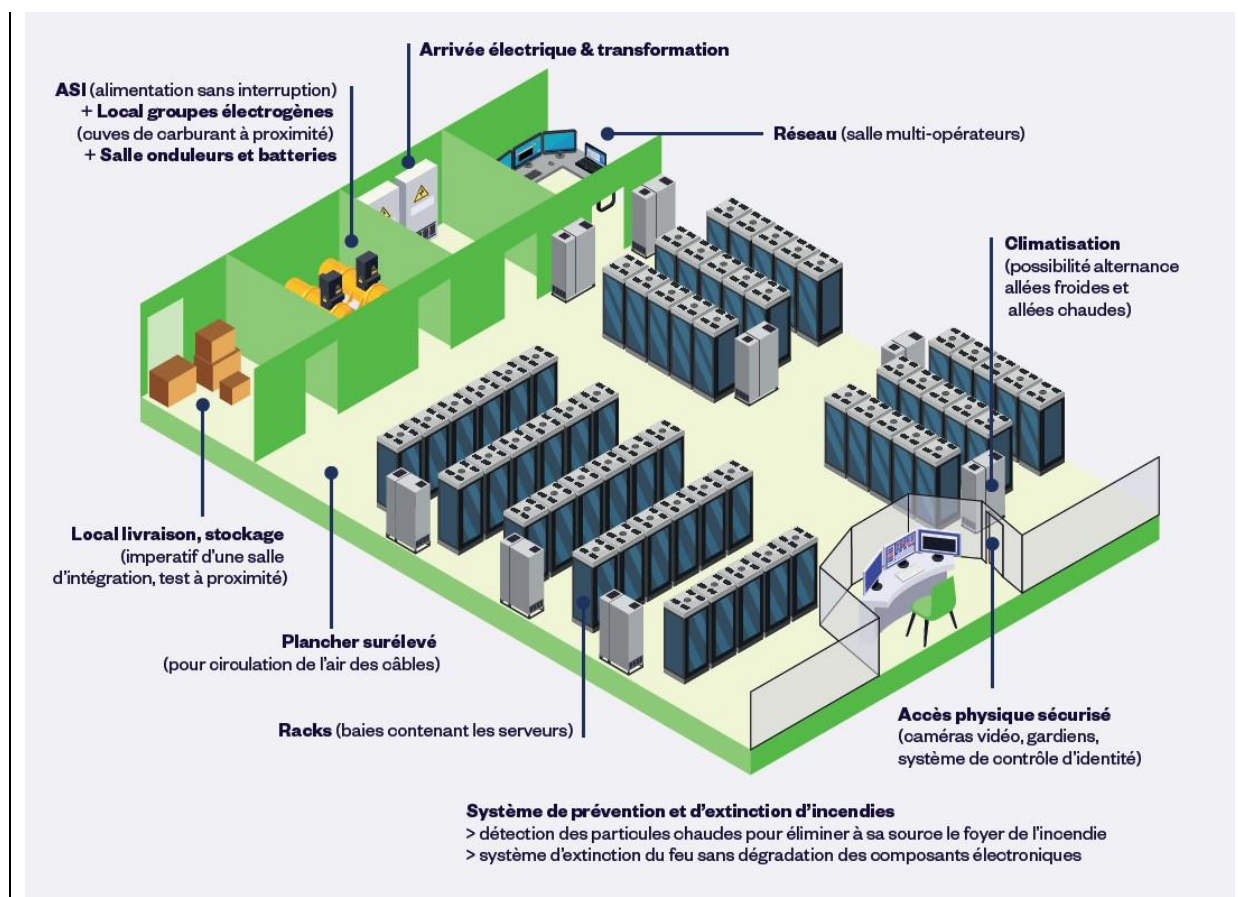


Figure 3 : principaux équipements composant un datacenter

Un projet phasé

Le projet Campus IA a vocation à se développer de manière progressive, au rythme des besoins des acteurs du secteur. Chaque bâtiment pourra être dédié soit à un utilisateur unique, soit exploité par plusieurs sociétés ou fournisseurs d'accès sur le principe de la co-location. Pour permettre cette montée en puissance progressive, le phasage prévisionnel du projet prévoit à ce jour :

- Le développement d'une première phase, avec une mise en service à partir de 2028 et comprenant :
 - o 3 bâtiments de datacenters
 - o Un raccordement provisoire réalisé par RTE au réseau 400 000 Volts
 - o Un poste source électrique privé
 - o Un bâtiment de formation pour les futurs techniciens des datacenters
 - o La première partie des espaces communs (voiries, réseaux, aménagements paysagers, ...)
- Une seconde phase, avec une mise en service progressive à partir de 2029 et comprenant :
 - o Environ 9 bâtiments de datacenters
 - o Un raccordement définitif réalisé par RTE au réseau 400 000 Volts
 - o Un poste électrique RTE
 - o Le reste des espaces communs nécessaires aux datacenters (voiries, réseaux, aménagements paysagers, ...)

Le raccordement électrique

Campus IA a adressé à RTE une demande de raccordement au réseau public de transport d'électricité en vue de l'exploitation du projet, dont le besoin de puissance est estimé à 1,4 GW pour le projet à terminaison.

La solution technique envisagée consiste à raccorder le site au réseau de transport d'électricité 400 000 Volts distant de quelques dizaines de mètres, la ligne 400 000 Volts surplombant la parcelle, et à créer un poste électrique RTE au sein même de l'emprise du projet.

Le réseau RTE francilien est particulièrement robuste pour accueillir les nouveaux besoins liés aux datacenter et nombre de demandes de raccordement s'y situent, comme l'indique la figure 5.11 de la fiche 5c du projet de SDDR 2025 de RTE (Schéma Décennal de Développement du Réseau), schéma qui fera l'objet d'un débat public.

Au niveau France, 5,3 GW de datacenter disposent déjà de droits d'accès au réseau et un volume de 5 GW est en instruction, dont le projet Campus IA.

Les autres aménagements connexes nécessaires au projet

Des travaux sur quelques pylônes des liaisons 400 000 Volts existantes (Le Chesnoy – Morbras 1 et Le Chesnoy – Morbras 2) sont à prévoir à proximité immédiate du futur poste électrique pour permettre son raccordement. En fonction de la consistance de ces travaux, la liaison 225 kV Coubert -Moisenay pourrait se voir localement impactée au droit du futur poste.

Le développement du projet pourrait engendrer des besoins de travaux de raccordements routiers ou réseaux (eau, fibre, gestion des eaux usées, raccordement électrique, ...), afin de connecter le site au reste du territoire. Ces besoins seront stabilisés à travers l'avancement des études de conception.

La récupération de chaleur

Le projet Campus IA produira une chaleur fatale importante, qui nécessite et qui offre des possibilités de valorisation non négligeables pour le territoire.

Les premiers échanges avec les services de l'Etat et avec le territoire conduisent aujourd'hui à envisager plusieurs possibilités de valorisation :

- L'alimentation en chaleur du futur centre pénitentiaire de Crisenoy, géographiquement très proche du projet ;
- L'alimentation en chaleur de futures serres maraîchères aujourd'hui à l'étude par des agriculteurs à proximité ;
- Le raccordement à l'important réseau de chaleur de Melun-Vaulx-le-Pénil, aujourd'hui opéré par Dalkia.

Des discussions sont en cours et les premières études de faisabilité seront menées d'ici fin 2025.

Les alternatives au projet

L'absence de réalisation

En l'absence de réalisation du projet Campus IA, il peut raisonnablement être considéré que la France se dotera sans doute moins vite des infrastructures susceptibles de faire d'elle un pays leader dans cette technologie.

D'autres datacenters, de plus petite taille, continueront à essaimer sur le territoire national, à proximité des lignes de grand transport d'électricité, sans garantir qu'ils s'implanteront sur des terrains aux caractéristiques aussi favorables que le terrain de Fouju. Ces multiples datacenters disséminés ne pourront cependant pas offrir le même accueil à des acteurs souhaitant développer des technologies à base de supercalculateurs, malgré leur mise en réseau.

Les alternatives de localisation

Dans leurs contacts préalables avec les services de l'Etat, les porteurs du projet de Campus IA ont été orientés et **ont pu examiner 55 possibilités d'implantation sur le territoire français**. L'emprise foncière nécessaire au développement du projet et la faisabilité d'un raccordement électrique rapide et séquençable ont conduit à écarter la plupart des sites proposés. Le site de Fouju est celui qui réunit le plus de caractéristiques et de conditions nécessaires au projet.

Aperçu des effets du projet

Le campus IA est imaginé selon les normes les plus élevées en matière de développement durable. Il prendra en compte l'environnement dès la phase de construction en utilisant des matériaux recyclés et des finitions durables et en concevant des bâtiments économes en énergie, en développant une stratégie « zéro déchet » en phase d'exploitation et en se soumettant à des certifications internationales pour les pratiques de construction durable.

Incidences sur l'environnement naturel

L'installation de datacenters en France : une réduction de l'empreinte carbone du numérique

La production d'électricité française se situant en effet parmi les moins émissives en gaz à effet de serre en Europe, installer des datacenters sur le territoire français permettrait de contribuer à limiter l'usage des énergies fossiles dans la consommation électrique liée aux usages du numérique par ses utilisateurs (entreprises comme particuliers).

Par ailleurs, la concentration des systèmes informatiques (serveurs, réseaux...) présente un bilan carbone plus favorable que leur dispersion, à usage équivalent.

La recherche d'une limitation des incidences du projet sur la ressource en eau

La consommation en eau d'un datacenter est liée à la technologie retenue pour ses systèmes de refroidissement : des technologies classiques nécessiteront d'importants besoins en eau, tandis que

des systèmes appelés « dry cooling » vont permettre un refroidissement en circuit fermé mais beaucoup plus consommateur d'énergie et plus bruyant.

Dans l'hypothèse d'un refroidissement à l'eau, au vu de l'importance stratégique de la nappe phréatique de Champigny, les porteurs de projet travaillent aujourd'hui, avec les acteurs du territoire, à la recherche d'eau « grise », c'est-à-dire une eau industrielle ne pouvant être destinée à la consommation humaine mais tout à fait adaptée pour des usages industriels ou pour des circuits de refroidissement.

A ce stade des études, aucune solution n'est arrêtée. Le campus disposera peut-être d'ailleurs de bâtiments utilisant des technologies de refroidissement différentes selon leur emplacement et selon la disponibilité de cette ressource en eau « grise ».

Des techniques de gestion alternative des eaux de pluie, telles que la création de noues (fossés végétalisés), de bassins d'infiltration ou de chaussées drainantes, seront mises en place afin de favoriser un cheminement plus naturel de l'eau.

Les aménagements proposés devront répondre aux quatre objectifs suivants :

1. Stocker les eaux pluviales, afin de limiter le risque de ruissellement et d'inondation, notamment lors d'épisodes pluvieux intenses ou extrêmes.
2. Filtrer les eaux, grâce à des techniques de phytoremédiation (utilisation de plantes pour dépolluer les eaux avant qu'elles n'atteignent la nappe phréatique).
3. Infiltrer les eaux vers la nappe de Champigny, pour contribuer à son alimentation et au renouvellement durable des ressources en eau.
4. Participer à la création de milieux naturels pour le développement de la faune et la flore locale, et favoriser la bonne intégration paysagère du projet.

La protection des eaux superficielles et souterraines

Tous les fluides possiblement dangereux (comme le carburant des générateurs de secours) seront stockés dans des réservoirs à double paroi avec protection anti-déversement intégrée. Conformément à la réglementation ICPE, le campus fera par ailleurs l'objet d'une surveillance garantissant la protection de la ressource en eau.

L'intégration paysagère du campus AI

La parcelle choisie pour le projet Campus AI présente l'avantage d'être dans une zone sans habitations à proximité immédiate et voisine de deux installations existantes (une prison et un centre de déchets Véolia), de l'autoroute A5 et de la LGV Paris-Lyon, qui garantissent l'absence de zone habitée future.

Les porteurs du projet et les concepteurs accordent une attention particulière à la bonne insertion du campus dans son environnement. À cette fin, plusieurs prescriptions seront respectées :

- Le campus respectera les règles prescrites par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) pour la hauteur des bâtiments .

- **Intégration paysagère des toitures** : les éléments techniques en toiture seront dissimulés afin de préserver l'esthétique et de favoriser une intégration harmonieuse dans le paysage.
- **Espaces verts** : au moins 20 % de la surface totale du projet sera constituée d'espaces verts perméables. Plantés d'arbres de haute tige, ces espaces seront principalement localisés en périphérie du site, formant un écran végétal vis-à-vis des paysages ouverts environnants
- **Matériaux et teintes** : les matériaux et couleurs utilisés seront sobres et neutres, afin de limiter l'impact visuel et de garantir une insertion discrète dans le site.
- **Végétalisation des toitures** : certains bâtiments seront dotés de toitures végétalisées, contribuant à la qualité environnementale du projet et à son intégration visuelle.



Figure 4 : vues indicatives du projet Campus IA et de certains de ses bâtiments

La bonne insertion paysagère du projet, situé à distance des bourgs et hameaux des communes voisines, est illustrée par la perspective d'insertion présentée ci-dessous.



Figure 5 : vue sur le Campus IA depuis le centre-ville de Fouju

Incidences sur l'environnement humain

Les émissions acoustiques

Les principales sources de bruit proviendront des refroidisseurs présents dans chaque bâtiment. Conformément à la réglementation en vigueur, le bruit en limite de propriété ne pourra pas dépasser 60 dB(A) en période nocturne et 70 dB(A) en période diurne. La réglementation impose également une limitation de l'émergence acoustique de l'installation vis-à-vis des habitations alentour.

Des dispositifs seront mis en œuvre afin de limiter le bruit tels que des écrans acoustiques autour des équipements de refroidissement situés sur les toits.

Les équipements électriques du poste RTE les plus bruyants (condensateurs) respecteront eux aussi la réglementation.

Le trafic routier

Comme pour tout chantier, une augmentation du trafic sera observée lors de la phase de construction : 50 à 100 camions par jour selon les premières estimations.

En phase de fonctionnement, l'augmentation du trafic routier sera essentiellement liée aux salariés (en dehors des périodes de maintenance) et est estimée entre 350 et 550 voitures par jour lors de la finalisation totale du projet.

Une simulation précise du trafic induit par le projet, tant en phase de chantier qu'en phase d'exploitation, sera réalisée dans le cadre d'une étude de circulation approfondie. Cette étude sera intégrée aux études environnementales du projet.

Elle prendra en compte :

- le trafic généré par l'ensemble des activités liées au projet,
- l'impact du projet pénitentiaire voisin,
- ainsi que les effets du réaménagement prévu de la Route Départementale 57 sur lequel le projet va s'insérer.

Les résultats de cette analyse permettront d'évaluer de manière fine les nuisances ou congestions susceptibles d'apparaître sur le réseau routier local. Des mesures correctives ou d'accompagnement pourront alors être envisagées, en concertation avec l'Agence Routière du Conseil Départemental de Seine-et-Marne, gestionnaire de la RD 57, afin de garantir la sécurité, la fluidité du trafic et la préservation de la qualité de vie des riverains. Un plan de gestion du trafic sera mis en œuvre pour limiter les perturbations, comprenant des mesures de limitation des impacts (horaires décalés, itinéraires de transports, navettes). Un travail est en cours avec la mairie et les planificateurs régionaux afin d'adapter et de gérer les schémas de circulation en toute sécurité.

Concernant les autres modes de déplacement, un travail de concertation sera engagé avec la mairie et les acteurs de la planification régionale afin d'étudier la faisabilité de solutions en modes doux (piétons, vélos) ainsi que le développement ou l'adaptation d'itinéraires de transports en commun. L'objectif sera d'encourager une mobilité durable et accessible, tout en assurant une bonne connexion du site aux pôles de vie et aux infrastructures de transport existantes.

La concertation préalable pourrait faire apparaître des attentes ou des suggestions du territoire en faveur de nouvelles offres de transport en commun ou de modes doux.

La qualité de l'air

En phase de construction, les émissions et les poussières seront contrôlées à l'aide d'équipements à faibles émissions et des mesures d'atténuation seront mises en place pour réduire l'impact au maximum (pulvérisations d'eau et lavages de roues pour supprimer les émissions de PM10 et PM2,5).

En phase de fonctionnement, le campus utilisera exclusivement de l'électricité provenant à 100% du réseau français (majoritairement bas carbone et renouvelable).

Les émissions atmosphériques seront uniquement liées à l'utilisation très ponctuelle des générateurs de secours, qui ne fonctionneront que lors d'essais brefs et programmés, ou en cas de rupture de l'alimentation électrique, les serveurs ou calculateurs ne pouvant permettre la moindre interruption de fonctionnement². Néanmoins, cette obligation légale d'essais ayant un impact sur la qualité de l'air, la maîtrise d'ouvrage mettra en œuvre plusieurs mesures d'atténuation :

- L'utilisation de générateurs à faibles émissions, garantissant une réduction des émissions de polluants tels que les NOx et les particules, et limitant les émissions de gaz à effet de serre (utilisation d'un biodiesel renouvelable – de huile végétale hydrotraitée (HVO) ;
- La mise en œuvre de protocoles de contrôle des poussières comprenant des filtres à particules pour les générateurs.

² En moyenne les interruptions d'alimentation constatées sur le réseau géré par RTE sont d'une durée très faible (3 minutes et 25 secondes de coupure annuelle en Île-de-France en 2019).

A l'instar des hôpitaux, la présence de ces générateurs de secours fera entrer le projet dans la classification ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) : sa demande d'autorisation donnera lieu à une étude d'impact et de risques sanitaires (voir infra).

Sols et biodiversités

Le site présente l'avantage de n'être o é par aucune zone préservée et est déjà, dans le cadre du Parc d'activités de la Communauté de Communes Brie des Rivières et Châteaux à Fouju dans laquelle il s'insère, dédié à l'activité économique. Une étude complète de la flore et de la faune sur quatre saisons est en cours et permettra, le cas échéant, de prévoir des mesures d'évitement local, de réduction voire de compensation.

La maîtrise des risques

Le risque incendie

En raison de la densité des équipements électroniques, de câblages et des sources de chaleur, le risque incendie des data centers est le principal risque identifié pour ces installations. La réglementation française impose plusieurs mesures de sécurité pour prévenir et maîtriser ce risque. Les data centers doivent être équipés de systèmes de détection incendie automatiques, d'extinction (notamment gaz inerte pour préserver les équipements électroniques), de compartimentage coupe-feu, de systèmes de désenfumage, et de signalisation d'évacuation.

Les actes de malveillance

Les data centers étant exposés à des risques de vandalisme, la sécurité des data centers doit être assurée 24 heures sur 24 par des moyens humains et techniques.

Les effets socio-économiques attendus

Au-delà des effets sur la souveraineté numérique de la France et de l'Europe, le projet Campus IA bénéficiera directement au territoire sur lequel il est implanté.

Il s'inscrit dans une stratégie locale cohérente, sur un site identifié de longue date par les collectivités comme prioritaire pour le développement économique, afin de répondre aux besoins historiques du territoire en matière d'activité, d'innovation et d'attractivité.

En effet, le territoire de la Communauté de Commune Brie des Rivières et Châteaux, qui possède la compétence du développement économique, connaît une faible densité de grandes entreprises et un manque de zones d'activités d'envergure. L'implantation du Campus IA constitue une opportunité majeure d'ancrer une infrastructure stratégique, créatrice de valeur à long terme, et de stimuler un tissu économique local peu diversifié pour le moment.

Ce projet vient combler une sous-représentation d'acteurs technologiques sur le territoire. En rassemblant des activités de datacenters, d'IA et de services numériques, il favorisera l'émergence

d'un écosystème technologique local, propice à l'innovation, à l'emploi qualifié et au développement de compétences nouvelles. Il contribuera à positionner le territoire sur les filières d'avenir.

L'emploi

Le Campus IA a vocation à mobiliser de nombreux emplois en phase de construction et à créer de nouveaux emplois en phase d'exploitation. Les estimations de création d'emplois pour le projet à terminaison sont estimés à près de 500 emplois directs et plus de 1000 emplois indirects (prestataires de service, etc.), stimulant l'activité économique des entreprises locales.

La phase de construction devrait mobiliser jusqu' 000 personnes.

- **Pendant la phase de construction**, des centaines de travailleurs locaux dans tous les métiers (terrassement, services publics, logistique, suivi de chantier, etc.) seront nécessaires. Des contrats d'insertion ou contrats aidés d'insertion seront mis en place en partenariat avec les acteurs locaux.
- **Une fois le site en fonctionnement**, des postes à long terme seront créés dans la maintenance technique, la sécurité, la restauration, l'aménagement paysager, la gestion des installations.
- Autour du campus, les prestataires de services, fournisseurs et partenaires sont susceptibles de **générer des emplois supplémentaires**. Des emplois en amont dans l'écosystème français de l'IA (par exemple, en ingénierie logicielle) seront également créés.
- En outre, le campus peut soutenir l'accès à l'emploi et la mise à niveau des compétences des résidents locaux, en particulier dans des domaines tels que les systèmes électriques, la sécurité et la maintenance numérique.

Par ailleurs, les porteurs du projet travaillent activement à la co-conception de parcours de formation et d'insertion avec les institutions régionales afin de garantir des retombées réelles pour les emplois du territoire.

Les retombées fiscales

A ce stade, on peut estimer que le projet Campus IA génèrera des retombées fiscales, dès sa phase de lancement et sur toute la durée de son exploitation. Il représente ainsi une source de recettes stables et durables pour les collectivités locales.

Dès l'acquisition du terrain, des droits de mutation (DMTO) seront versés, majoritairement au département. Ensuite, la délivrance du permis de construire déclenchera le paiement de la taxe d'aménagement, répartie entre la commune et le département, en fonction des taux fixés localement.

En phase d'exploitation, les datacenters seront soumis à plusieurs impositions, en particulier :

- La Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), calculée sur la valeur locative des locaux, et reversée à l'intercommunalité ;
- La taxe sur les bureaux, spécifique à l'Île-de-France, reversée à la Région.

L'IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux), notamment pour les transformateurs, serveurs et équipements électriques, répartie entre plusieurs niveaux de collectivités.

À terme, cela pourra permettre aux collectivités de financer de nouveaux équipements publics et contribuera à améliorer la qualité de vie des habitants.

Les retombées économiques

Au-delà de l'aspect purement fiscal, les datacenters contribuent au développement économique local en créant des emplois directs indirects et favorisent l'émergence d'un écosystème numérique attractif pour d'autres entreprises du secteur.

Selon le second baromètre France Datacenter et EY Parthenon 2024³, la filière des datacenters a généré en 2023 plus de 3,4 milliards d'euros de valeur ajoutée directe. À ces retombées directes s'ajoutent 1,6 milliard d'euros de retombées indirectes et induites, bénéficiant à tous les secteurs de l'économie française, soit au total 5 milliards d'euros de valeur ajoutée.

³ <https://www.francedatacenter.com/ressource/etude-dimpact-et-barometre-france-datacenter-ey-2024/>

Coût, financement et calendrier prévisionnel

Le montant et le financement du projet

Le projet Campus IA recouvre plusieurs investissements distincts, portés par des acteurs différents :

- Campus IA pour le développement du campus et de l'infrastructure partagée, comprenant notamment l'infrastructure électrique, l'infrastructure des services publics, la fibre optique et les routes partagées, qui représentent environ 300M€.
- Les développeurs de datacenters pour mettre au point le cœur et l'enveloppe du centre de données, qui comprend les travaux de génie civil du bâtiment, l'infrastructure mécanique et

électrique, et les travaux sur le site. Pour la première phase, comprenant les 3 premiers datacenters, ce montant est estimé entre 2 et 2,5 Mds€.

Au total, le développement de l'ensemble des datacenters pourrait représenter un investissement estimé entre 12 et 15 Mds€ pour la totalité du projet à terminaison. Les serveurs informatiques et supercalculateurs que les futurs « preneurs » pourront installer, investissements qui ne seront pas portés par Campus IA, pourraient représenter quant à eux jusqu'à 35 Mds€.

L'investissement du projet Campus IA sera intégralement assuré par financement, au travers d'apports en capital de ses actionnaires, de levées de fonds aux étapes clés du projet et d'emprunts bancaires.

Le calendrier prévisionnel de la première phase

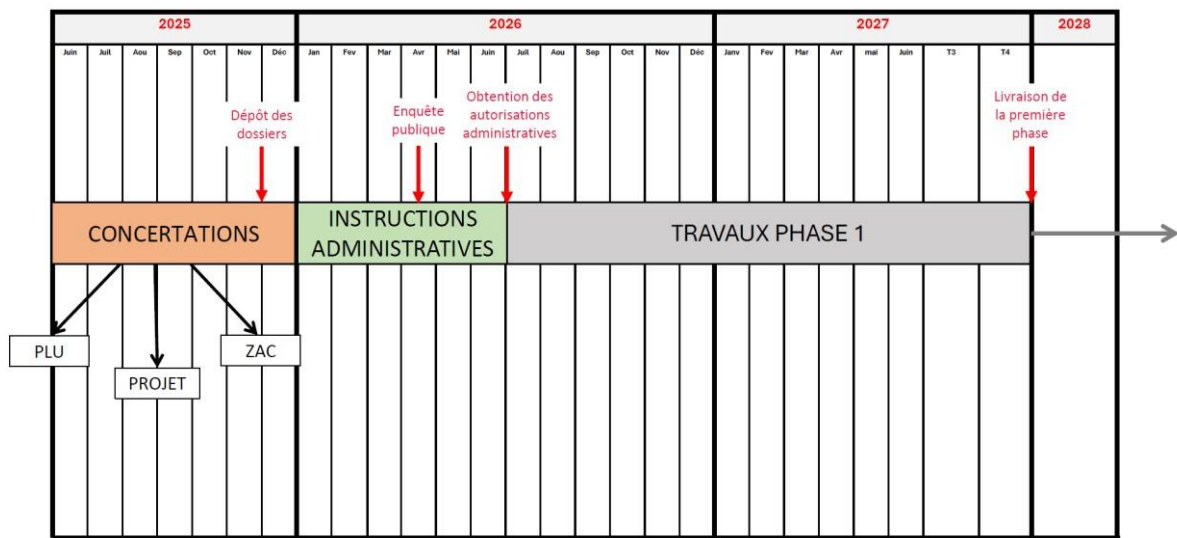


Figure 6 : calendrier prévisionnel de la première phase du projet Campus IA

La première phase du projet prévoit une livraison début 2028.

Ce calendrier ambitieux nécessite l'obtention des autorisations et le démarrage des travaux mi2026.

A cette fin, le second semestre 2025 sera consacré aux différentes procédures de concertation (concertations réglementaires au titre du code de l'urbanisme pour la modification du PLU et pour la réduction du périmètre de la ZAC et concertation préalable volontaire au titre du code de l'environnement), et une enquête publique unique au premier semestre 2026.

Les procédures auxquelles le projet est soumis

Le PLU de Fouju nécessite d'être adapté pour pouvoir prendre en considération le développement de datacenters. Les pièces du PLU seront modifiées via une procédure de Mise en Compatibilité par Déclaration de Projet. La commune de Fouju a d'ores et déjà délibéré, le 30 juin dernier, sur le lancement de la procédure de modification du PLU.

Par ailleurs, le projet n'a pas vocation à être intégré dans la ZAC actuellement existante, dont le périmètre sera revu.

Ces deux procédures, qui relèvent du code de l'urbanisme, seront respectivement portées par la Communauté de Communes Brie des Rivières et Châteaux et par la commune de Fouju. Elles feront l'objet de concertation réglementaires obligatoires au titre du code de l'urbanisme à l'automne 2025.

Le projet Campus IA fera l'objet d'une évaluation environnementale globale, portant sur l'entièreté du projet (projet à terminaison) y compris le poste électrique RTE et son raccordement, ainsi que sur la Mise en Compatibilité du PLU par Déclaration de Projet. Cette évaluation environnementale pourra être actualisée au besoin dans le cadre de précisions ou de modifications sur la phase 2 du projet.

Chaque phase du projet sera soumise à autorisation environnementale au titre de la réglementation ICPE, en raison notamment de la présence de générateurs de secours, et au titre de la loi sur l'eau (IOTA).

Les datacenters feront également l'objet de demandes d'autorisation d'urbanisme.

L'ensemble des autorisations nécessaires au projet pourra faire l'objet d'une procédure de dépôt synchronisé (ce qui impliquerait, le cas échéant, la réalisation d'une enquête publique unique) ou désynchronisé.

Le raccordement électrique du projet au réseau 400 000 volts et la création d'un poste RTE dans l'emprise du projet feront l'objet d'une concertation spécifique, appelée « concertation Ferracci », répondant aux dispositions de la circulaire du 21 mars 2025 relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution de l'électricité, menée sous l'égide du préfet. Cette concertation s'articulera avec la concertation préalable et sera nourrie des enseignements de cette dernière.

Lors de cette phase, les équipes de RTE rencontreront les services de l'Etat, les élus et les parties prenantes du territoire (chambre d'agriculture, associations...), afin de déterminer l'aire d'étude puis le fuseau de moindre impact du raccordement ainsi que l'emplacement de moindre impact du poste.

Les attentes des maîtres d'ouvrages pour la concertation

Le projet Campus IA a fait l'objet d'un lancement public lors de la 8^{ème} édition du Sommet Choose France, le lundi 19 mai 2025.

Depuis, de premières présentations ont été faites auprès de plusieurs acteurs politiques régionaux et locaux, d'organismes consulaires et auprès des services de l'Etat. Les maîtres d'ouvrage souhaitent désormais que l'information et la concertation s'élargissent à tous les publics.

C'est pourquoi, bien que le projet n'entre pas dans le champ de compétences de la Commission nationale du débat public (CNDP) et bien qu'il ne relève pas d'un investissement public imposant une déclaration d'intention, Campus IA et RTE sollicitent conjointement la CNDP afin que le projet fasse l'objet d'une concertation préalable avec garants, procédure susceptible de faciliter, grâce à l'expertise de tiers garants de la CNDP, l'information et la participation du public.

Cette concertation interviendra en amont du dépôt des dossiers de demande d'autorisation environnementale et dans une temporalité similaire aux concertations réglementaires menées par les collectivités au titre du code de l'urbanisme.

Les porteurs de projet espèrent que cette concertation pourra permettre de débattre notamment des points suivants :

- Le rôle de l'IA et son intérêt pour le territoire ; -
- Les effets du projet aux échelles locale et nationale ; -
- L'intégration du projet dans son territoire.

Elle devra également laisser une place importante aux échanges pour répondre aux questions, attentes et craintes éventuelles des publics.

Elle pourra enfin être l'occasion de voir émerger des propositions du territoire, notamment sur les possibilités de réutilisation d'eau, de récupération de chaleur ou de desserte du site.