

Diffusion	Étude	N° chrono direction	Date	Page
Confidentielle	Relocalisation à Saclay	F0361S-DG-24/XXX	19/12/2024	1/18

Direction DSES

Département S2A



**Mission d'études préalables :
faisabilité et préprogramme
pour l'implantation du campus IFPEN de
Rueil-Malmaison sur le plateau de
Saclay**

Marché de Prestations Intellectuelles

**Cahier des Clause Techniques
Particulières (CCTP)**

Affaire n° 458177-25-BAT-RUE

Diffusion	Étude	N° chrono direction	Date	Page
Confidentielle	Relocalisation à Saclay	F0361S-DG-24/XXX	19/12/2024	2/18

Direction DSES

Département S2A

1.	CONTEXTE DE L'OPERATION.....	3
1.1	Présentation d'IFPEN.....	3
1.2	Vocation du projet.....	5
1.3	Objet du marché.....	6
1.4	Organisation de la maîtrise d'ouvrage.....	6
1.5	Objectifs.....	6
1.6	Calendrier prévisionnel de l'étude.....	7
2	DESCRIPTIF DE LA MISSION.....	7
2.1	Compétences attendues de l'équipe du titulaire.....	7
2.2	Organisation de la mission.....	7
2.2.1	Réunion de lancement de la mission.....	7
2.2.2	Base documentaire.....	8
2.2.3	Portail de gestion documentaire.....	8
2.2.4	Formes des livrables et délais de validation.....	8
2.3	Description de la mission.....	9
2.3.1	Echanges avec les différents acteurs du projet.....	9
2.3.2	Méthodologie attendue.....	10
2.3.3	Préprogramme.....	10
	ANNEXE.....	15

Direction DSES

Département S2A

1. CONTEXTE DE L'OPERATION

1.1 Présentation d'IFPEN

IFP Energies nouvelles (IFPEN) est un acteur majeur de la recherche et de la formation dans les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement. Depuis les concepts scientifiques en recherche fondamentale jusqu'aux solutions technologiques en recherche appliquée, l'innovation est au cœur de son action, articulée autour de quatre orientations stratégiques : climat, environnement et économie circulaire ; énergies renouvelables ; mobilité durable ; hydrocarbures responsables.

Dans le cadre de la mission d'intérêt général confiée par les pouvoirs publics, IFPEN concentre ses efforts sur l'apport de solutions aux défis sociétaux et industriels de l'énergie et du climat, au service de la transition écologique. Partie intégrante d'IFPEN, IFP School, son école d'ingénieurs, prépare les générations futures à relever ces défis.

UNE RECHERCHE CENTRÉE SUR L'INNOVATION

Les programmes de R&I d'IFPEN ont pour objectif de lever des verrous scientifiques et technologiques afin de déboucher sur des innovations valorisables par l'industrie.

Face à une large gamme de questionnements scientifiques ouverts, la recherche fondamentale d'IFPEN vise à produire un socle transverse de connaissances nouvelles, de concepts et méthodologies, support au développement des innovations de demain.

Les projets sont souvent menés dans un cadre collaboratif avec des partenaires académiques et industriels.

Les chercheurs d'IFPEN apportent régulièrement leur expertise scientifique aux pouvoirs publics, afin de leur fournir des éléments d'éclairage utiles à la décision. Engagé dans de nombreux projets, plateformes technologiques et réseaux dans le cadre d'Horizon Europe, IFPEN contribue également à faire émerger une vision européenne de la recherche dans les domaines de la mobilité et de l'énergie.

Les programmes de recherche appliquée sont structurés autour des quatre orientations stratégiques :

- **Climat, environnement et économie circulaire** : réduire l'impact des activités humaines et industrielles sur le climat et l'environnement,
- **Énergies renouvelables** : produire, à partir de sources renouvelables, de l'énergie, des carburants et des intermédiaires chimiques ;
- **Mobilité durable** : développer des solutions pour des transports efficaces et à faible impact environnemental ;
- **Hydrocarbures responsables** : répondre à la demande en énergie et en produits chimiques de manière plus respectueuse de l'environnement.

Le financement d'IFPEN est assuré à la fois par le budget de l'État et par des ressources propres provenant de partenaires industriels.

Direction DSES

Département S2A

LA CRÉATION DE VALEUR

IFPEN contribue à la création de richesse et d'emplois, en soutenant la compétitivité des acteurs industriels et en favorisant le développement économique des filières liées aux secteurs de la mobilité, de l'énergie et des éco-industries. Le modèle d'IFPEN repose sur la valorisation industrielle des technologies développées par ses chercheurs. La mise sur le marché des innovations se fait au travers de partenariats étroits avec des industriels et via les filiales de son groupe. Sur des marchés émergents ou matures, IFPEN crée ainsi des sociétés ou prend des participations dans des entreprises prometteuses. Par ailleurs, IFPEN accompagne le développement de start-up et PME dans le cadre d'accords de collaboration leur permettant de bénéficier de son savoir-faire technique et juridique.

LA FORMATION, VECTEUR DE COMPÉTITIVITÉ

Dans le contexte de la transition énergétique, IFP School forme des talents pour relever les défis techniques, économiques et environnementaux, tout en accompagnant les industriels dans leurs besoins en personnel hautement qualifié. Rayonnant à l'international, IFP School propose à de jeunes diplômés des formations de niveau Master pour les métiers d'aujourd'hui et de demain dans les domaines de l'énergie, de l'automobile et de l'environnement. Elle diplôme ainsi tous les ans plus de 500 étudiants issus du monde entier.

Enfin, IFPEN est localisé sur deux sites, Rueil-Malmaison dans l'ouest de Paris et Solaize au sud de Lyon. IFP School, partie intégrante d'IFPEN est localisé à Rueil-Malmaison. Il en est de même pour les trois principales filiales du groupe : Axens, Beicip-Franlab et IFP Training.

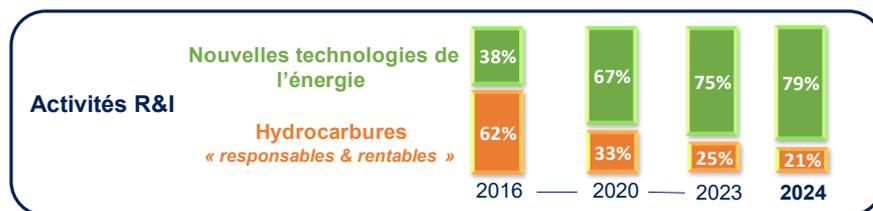
IFPEN EN BREF



Organisme public de R&I	Centre de formation	Groupe industriel
-------------------------	---------------------	-------------------

UN CHAMP D'ACTION INTERNATIONAL
DANS LES DOMAINES **ÉNERGIE**, **MOBILITÉ** et **ENVIRONNEMENT**

1 531 collaborateurs **124,1 M€** de dotation budgétaire en 2023
dont **1 078** chercheurs **156,7 M€** de ressources propres en 2023



Direction DSES

Département S2A

1.2 Vocation du projet

La démarche Horizon 2035, lancée en janvier 2021, a pour principal objectif de définir les évolutions souhaitées pour IFP Energies nouvelles, dans les 15 prochaines années, relatives à sa stratégie, à ses programmes de recherche et à son organisation. Cette approche dessine un périmètre futur et une trajectoire pour cet horizon temporel. Un document public¹ décrit dans ses grandes lignes cette démarche avec pour ambition d'être un acteur engagé de la triple transition écologique, énergétique et numérique ; un institut ouvert sur la société, créateur de valeur et d'emplois, s'appuyant sur la richesse de ses personnels ; et un tiers de confiance des pouvoirs publics

L'évolution récente du paysage français de la R&I a conduit à l'émergence de clusters nationaux importants, comme Paris-Saclay. C'est un pôle d'innovation scientifique et technologique de rang international qui regroupe 15 % de la recherche française et un pôle académique de haut niveau porté par l'Université Paris-Saclay et l'Institut Polytechnique de Paris. C'est ainsi un lieu qui regroupe des écoles, centres de recherche publics, grandes entreprises, PME et start-up qui collaborent et participent à l'enrichissement intellectuel du territoire.

IFPEN a noué depuis plusieurs années, des relations fortes et a développé un certain nombre de partenariats de recherche ou de développement avec ces acteurs qui, pour la plupart, ont relocalisé leurs activités sur le plateau de Saclay.

Du fait des synergies entre les axes technologiques IFPEN et les thématiques de l'écosystème Paris-Saclay en recherche et en formation avec des collaborations déjà engagées, IFPEN a lancé une instruction de la pertinence d'un rapprochement géographique avec cet écosystème en 2024. Il en ressort que le transfert des activités de Rueil-Malmaison, incluant IFP School, vers le campus urbain de Paris-Saclay s'aligne avec notre ambition stratégique d'Horizon 2035, et offrirait des opportunités significatives pour le développement d'IFPEN et d'IFP School. Elle nous permettrait notamment :

- D'affirmer notre rôle d'acteur des politiques publiques de recherche, d'innovation et de formation dans les domaines des nouvelles énergies
- D'être intégré dans un écosystème de rang mondial
- De poursuivre l'évolution de notre culture d'entreprise :
 - Accroître la transversalité interne
 - Amplifier notre ouverture vers l'extérieur
- De disposer de bâtiments modernes et d'équipements plus performants

De plus, nos nouveaux locaux devraient contribuer à construire des partenariats structurants et mutualisés avec les acteurs du plateau

IFPEN a donc pris la décision de lancer le projet de relocalisation dont la première étape consiste à définir son préprogramme afin de consolider sa faisabilité foncière, immobilière et juridique et inscrire les collaborateurs dans la dynamique de ce changement.

¹ https://www.ifpenergiesnouvelles.fr/sites/ifpen.fr/files/inline-images/IFPEN/IFPEN_Vision-strat%C3%A9gique-Horizon-2035.pdf

Diffusion	Étude	N° chrono direction	Date	Page
Confidentielle	Relocalisation à Saclay	F0361S-DG-24/XXX	19/12/2024	6/18

Direction DSES

Département S2A

1.3 Objet du marché

Le présent marché a pour objet les études préalables immobilières (préprogramme) pour la relocalisation des activités présentes sur le site de Rueil-Malmaison vers le campus urbain de Saclay, répondant à la vocation du projet et respectant l'ensemble des contraintes de cette implantation, notamment réglementaires (DIE, EPAPS, etc.).

C'est un projet d'entreprise suivi par la Direction Générale d'IFPEN.

Le prestataire jouera également un rôle de conseil pour les actions de communication interne auprès des collaborateurs et externe auprès des institutionnels (mairies, département, région, EPAPS, DIE, etc.).

1.4 Organisation de la maîtrise d'ouvrage

Le présent CCTP a été établi par le département Support Aux Activités (S2A) qui est en charge de la construction et de l'entretien des bâtiments. Le département S2A se trouve dans la Direction Sécurité Environnement et Support aux activités (DSES).

La maîtrise d'ouvrage est assurée par IFPEN qui mettra en place la structure ad hoc pour mener ces études au plus tard à la notification du marché. Sa constitution et son mode de fonctionnement seront présentés à la réunion de lancement du marché.

1.5 Objectifs

Ces études préalables doivent permettre de statuer sur la faisabilité immobilière de la relocalisation, incluant l'identification du foncier, et contribuer à la faisabilité financière avant de lancer l'étape de programmation. Il s'agit donc d'une étape clé pour IFPEN.

Le lieu choisi d'implantation est le campus urbain de Saclay qui comprend trois quartiers conçus chacun dans le cadre d'une Zone d'aménagement concerté (ZAC) : le quartier de l'école Polytechnique, le quartier de Moulon, et le quartier de Corbeville. Il est situé sur 3 communes : Gif-sur-Yvette, Orsay et Palaiseau.

Ces études, objet du marché, doivent permettre à IFPEN de vérifier que les aspects essentiels du projet (besoins, contraintes, calendrier, budget, etc.) ont été étudiés avant de lancer les études opérationnelles. Elles contribueront au dossier qui sera présenté au Conseil d'Administration d'IFPEN pour obtenir l'accord du passage à l'étape programmation.

De plus ces études doivent permettre :

- D'identifier les objectifs intermédiaires à atteindre, les actions et les moyens à mettre en œuvre ;
- D'identifier les organismes ou les instances externes clés et de proposer les plans d'actions associés ;
- D'identifier et d'émettre des préconisations et recommandations organisationnelles et méthodologiques pour la réussite des étapes ultérieures du projet.

Ces études doivent rester dans le périmètre de l'étape faisabilité-préprogramme.

Direction DSES

Département S2A



Seule la mission faisabilité-préprogramme est incluse au marché et est constitutive de la tranche ferme (Cf article 3.1 du CCAP), les autres missions feront l'objet de contrats et de mises en concurrence ultérieures.

1.6 Calendrier prévisionnel de l'étude

La durée prévisionnelle de préprogrammation est prévue sur une durée d'environ 7 mois soit de début avril à fin octobre 2025. L'objectif est une présentation pour décision au Conseil d'Administration de décembre 2025.

2 DESCRIPTIF DE LA MISSION

2.1 Compétences attendues de l'équipe du titulaire

- ✓ Compétence en étude de faisabilité / préprogrammation, pour des projets d'ampleur équivalente par sa volumétrie de surface et de personnel, de relocalisation totale de site ;
- ✓ Compétences en étude de faisabilité / préprogrammation de bâtiments à forte valeur technique (industriel, recherche & développement, laboratoires...);
- ✓ Connaissance de la sphère publique et notamment du fonctionnement des EPIC (processus de montage, validation des opérations publiques...);
- ✓ Compétence en urbanisme, architecture ;
- ✓ Compétence en ingénierie du bâtiment, énergies, environnement ;
- ✓ Compétence en économie de la construction ;
- ✓ Compétence en conduite de changement.

2.2 Organisation de la mission

2.2.1 Réunion de lancement de la mission

Sous réserve des dispositions de l'article 8.3.1 du CCAP, au plus tard dans la semaine qui suit la notification du marché, une réunion de lancement sera organisée à l'initiative de la maîtrise d'ouvrage. Cette réunion aura pour but notamment d'affiner les éléments de mission et l'organisation à mettre en place entre le titulaire et IFPEN. Cette réunion permettra de transmettre les informations et documents détaillés dans le chapitre suivant.

A cette réunion de lancement il sera présenté et précisé les points suivants :

- Organisation du comité de pilotage et ses modes de fonctionnement ;
- Objectifs liés à la réalisation de l'opération ;
- Définition des procédures de travail ;

Diffusion	Étude	N° chrono direction	Date	Page
Confidentielle	Relocalisation à Saclay	F0361S-DG-24/XXX	19/12/2024	8/18

Direction DSES

Département S2A

- Prise de rendez-vous pour les entrevues nécessaires au recueil des besoins et au diagnostics de l'organisation, des bâtiments ;
- Choix du rythme, des personnes à convier, du lieu et de l'ordre du jour des réunions de travail ;
- Etablissement des convocations et des comptes rendus de réunions.

2.2.2 Base documentaire

D'une manière générale, le titulaire aura accès sur demande à la base documentaire papier et/ou informatique disponible et nécessaire à sa mission notamment :

- Synthèse de l'étude d'opportunité IFPEN à Saclay qui a été présentée au personnel ;
- Cadrage stratégique de l'opération ;
- Documentation générale : classement du site, organigramme IFPEN ;
- Base de données du site par bâtiment : surface plancher, SUB, typologie locaux, nombre de postes de travail, taux de présence, etc. ;
- Présentation succincte du site et organigramme général (jointe en annexe).

La présente liste est non exhaustive et pourra évoluer en fonction des besoins du titulaire. Sur demande du titulaire, IFPEN étudiera l'opportunité de la demande de transmettre un tel document.

Conformément à l'article 9.3 du CCAP, le titulaire est soumis à un strict devoir de confidentialité de l'ensemble de la donnée communiquée.

Cadrage stratégique

Un cadrage stratégique est en cours et permettra de préciser les ambitions d'IFPEN pour répondre à Horizon 2035 en termes de :

- Périmètre des Directions R&I et fonctionnelles à localiser à Paris-Saclay. Il pourrait ne pas être identique à celui de Rueil-Malmaison (en annexe du CCTP figure une description synthétique de l'existant) ;
- Modalité et organisation du travail ;
- Vision fonctionnelle et organisationnelle entre les différentes entités (tertiaire/recherche/enseignement) ;
- Principe de répartition entre les espaces ouverts au public et les autres espaces. Ouverture sur l'extérieur.

2.2.3 Portail de gestion documentaire

La maîtrise d'ouvrage mettra en place un portail de gestion documentaire pour assurer la gestion documentaire de ces études préalables. L'ensemble des acteurs de l'opération ont l'obligation d'utiliser la plateforme de gestion documentaire pour leurs échanges de documents.

2.2.4 Formes des livrables et délais de validation

Les documents à remettre par le titulaire au cours de l'exécution du marché seront remis par voie dématérialisée à la maîtrise d'ouvrage. Tous les livrables - y compris pièces graphiques, supports de présentation, tableaux de surfaces et de coûts - seront transmis sous format informatique modifiable en version dématérialisée et un format définitif en pdf.

- livrables numériques : transmissions via le portail mis à disposition par IFPEN ; les fichiers seront au format natif (Word, Excel, PPT, dwg, dxf, etc... ou équivalents et compatibles) et PDF ;
- production de synthèses projetables en Powerpoint.

Diffusion	Étude	N° chrono direction	Date	Page
Confidentielle	Relocalisation à Saclay	F0361S-DG-24/XXX	19/12/2024	9/18

Direction DSES

Département S2A

Avant de produire les documents définitifs, le titulaire peut proposer une rédaction provisoire, avant le délai d'exécution mentionné, à IFPEN qui fait part des observations et mises au point à apporter.

Les délais de validation de la production documentaire sont les suivants :

- les comptes-rendus des réunions et des entretiens : 5 jours ouvrés,
- tout autre livrable : 15 jours ouvrés maximum.

Les précédents délais s'entendent à compter du dépôt des documents sur le portail mis à disposition par IFPEN dans leur version définitive.

Si le maître d'ouvrage ne notifie pas sa décision dans le délai imparti, les livrables sont considérés comme rejetés à l'exception du compte rendu de réunion dont l'expiration du délai d'approbation sans réponse de la maîtrise d'ouvrage emporte acceptation des mentions portées au document.

De même, le non-respect du délai d'approbation des livrables par la maîtrise d'ouvrage, sans justification de cette dernière, ne saurait constituer un manquement imputable au titulaire qui serait ainsi libéré des éventuelles sanctions pour retard.

L'admission des livrables ou l'acceptation des prestations fait l'objet d'une information du maître d'ouvrage notifiée au titulaire par courriel (avec accusé de réception) ou au cours d'un échange entre le titulaire et le représentant de la maîtrise d'ouvrage (ex : réunion) retranscrit par écrit.

Les conséquences tenant aux décisions rendues par IFPEN à l'issue de son délai d'instruction sont précisées à l'article 7 du CCAP

2.3 Description de la mission

2.3.1 Echanges avec les différents acteurs du projet

Pendant toute la durée du projet, le titulaire assurera l'accompagnement et le conseil auprès d'IFPEN dans ses échanges avec :

- L'Établissement Public d'Aménagement de Paris Saclay (EPAPS),
- La Direction Immobilière de l'État (DIE) ou son instance représentative,
- Les propriétaires des fonciers identifiés,
- Les établissements, entités déjà implantées pouvant proposer des espaces mutualisables avec IFPEN
- Les services de ou des mairies concernées (le campus urbain de Paris-Saclay est sur trois communes : Gif-sur-Yvette, Orsay et Palaiseau), de la communauté d'agglomération Paris-Saclay,
- Les services de la Préfecture le cas échéant,
- Le Service Départemental d'Incendie de Secours (SDIS) le cas échéant,
- Et tout autre partenaire que le maître d'ouvrage jugera utile d'associer.

Diffusion	Étude	N° chrono direction	Date	Page
Confidentielle	Relocalisation à Saclay	F0361S-DG-24/XXX	19/12/2024	10/18

Direction DSES

Département S2A

2.3.2 Méthodologie attendue

Le titulaire assiste le maître d'ouvrage dans l'élaboration et la présentation de l'ensemble des documents, dossiers et analyses nécessaires aux prises de décisions et au respect des objectifs qu'il s'est fixé.

Il est attendu du titulaire la mise en place d'une équipe de pilotage dédiée comprenant a minima une direction de projet qui assure la coordination interne de l'ensemble des spécialistes. Elle assure en particulier un recollement des analyses des spécialistes, avec une relecture préalable pour assurer des rendus cohérents au maître d'ouvrage.

Elle définira et proposera à IFPEN les modalités de concertation.

Pour l'exécution de sa mission, le titulaire est tenu de participer à toutes les réunions de travail dès lors que des questions le concernant seront abordées. Il aura lui-même l'initiative de certaines réunions chaque fois qu'il le jugera utile.

Chaque réunion devra faire l'objet d'un compte-rendu rédigé par le titulaire et adressé pour relecture au maître d'ouvrage dans un délais de 5 jours ouvrés suivant la tenue la réunion (conformément aux dispositions supra).

Le titulaire assure, en cohérence avec l'organisation de la maîtrise d'ouvrage, la gestion documentaire de ses productions (codification, classification, transmission, etc.), ainsi que des documents ou productions en lien avec son étude.

Le titulaire devra tenir un point d'échange hebdomadaire avec le chef de projet, ou son représentant, de la maîtrise d'ouvrage, afin d'avancer sur les différents sujets au cours du programme.

Le titulaire aura pour tâches a minima :

- D'arrêter les principes du recueil des informations (entrevues, enquêtes, etc.) ;
- De proposer les modalités de concertation, les groupes de travail : directeurs, managers, collaborateurs, les IRP, etc.
- De préparer les supports de recueil des informations et descriptif pour toutes investigations complémentaires à commander par le maître d'ouvrage ;
- De rechercher tous les documents et bibliographies sur le sujet traité ;
- D'organiser toutes visites nécessaires.

Les entretiens revêtiront un caractère confidentiel et ne pourront être divulgués à l'extérieur du comité de pilotage. Ils seront réalisés par le titulaire de manière à pouvoir les traduire dans le préprogramme sans aucune interprétation particulière.

Le titulaire s'attachera à traiter l'information avec cohérence : analyse, synthèse, communication et validation.

2.3.3 Préprogramme

Les livrables du préprogramme doivent notamment comprendre :

- Calibrage des surfaces ;
- Prédéfiniion du besoin ;
- Schéma fonctionnel macro ;
- Estimation du coût ;
- Rapport de synthèse global et final.

La présente liste n'est pas exhaustive. Le titulaire émet tout livrable nécessaire à la parfaite réalisation de la mission de préprogramme au regard notamment des objectifs attendus définis ci-dessous.

Diffusion	Étude	N° chrono direction	Date	Page
Confidentielle	Relocalisation à Saclay	F0361S-DG-24/XXX	19/12/2024	11/18

Direction DSES

Département S2A

Rappel des objectifs :

- Définir et synthétiser les besoins préprogrammatiques pour l'opération et fiabiliser un état des lieux du projet avec les contraintes existantes ;
- Réaliser un état des lieux réglementaire, urbanisme, technique, utilités, etc, des lieux possibles d'implantation à Saclay ;
- Identifier la surface à bâtir pour accueillir les fonctions souhaitées en répondant aux besoins des direction occupantes ;
- Mettre en perspective les macro-besoins à ce stade avec les parcelles libres, lots d'arrivée à Saclay (contraintes urbanisme, sécurité sites, etc.) ;
Confirmer la faisabilité de l'opération pour passer à la phase programme et permettant la contractualisation/réservation du foncier par IFPEN.

Assistance, conseil

Tout au long de sa mission le prestataire accompagnera, conseillera IFPEN dans les échanges auprès des autorités, des mairies, de l'EPAPS et propriétaires privés de foncier notamment pour l'objectif de sécurisation du foncier. Il est donc important que le titulaire ait une connaissance du mode de gouvernance, de fonctionnement d'un territoire, idéalement celui du plateau de Saclay, notamment du rôle de l'opérateur public et des collectivités qui peuvent être décisionnaires sur l'aménagement de ce territoire et dont les arbitrages, les décisions auront une influence certaine sur le projet de relocalisation d'IFPEN. Le titulaire doit comprendre non seulement l'enjeu de telles interactions mais également contribuer activement aux échanges pour garantir la parfaite compréhension du besoin d'IFPEN auprès de ces acteurs institutionnels.

Le prestataire accompagnera, conseillera IFPEN dans son plan de communication auprès des collaborateurs afin de susciter son adhésion au-delà des groupes de travail qu'il mettra en place pour recueillir les besoins.

Le prestataire accompagnera, conseillera IFPEN dans la communication auprès des collaborateurs de l'avancement de la mission et du livrable final, afin de les inscrire dans la dynamique de ce changement.

Ce préprogramme pourrait contenir les points suivants.

ATTENTION : le découpage de la mission proposé ci-après constitue les étapes méthodologiques jugées essentielles mais minimales dans la perspective de l'élaboration d'un préprogramme adapté à l'opération envisagée. Il revient au titulaire, à l'appui de son offre valant engagement contractuel, de compléter si besoin ce phasage au moyen d'études supplémentaires, de thématiques nouvelles qui ne seraient pas citées au présent CCTP mais qui seraient fondamentales pour la réussite de la mission pré-programmatique ainsi confiée.

Pour démarrer sa mission le titulaire s'assurera qu'il a une bonne compréhension du cadrage stratégique. Il formulera toute remarque ou besoin de précision.

1. Recueil et challenge des besoins

- Une description fonctionnelle macro des besoins essentiels que doit satisfaire le(s) bâtiment(s) : principes de fonctionnement, unités fonctionnelles et leurs relations, exigences essentielles en termes de confort notamment :
 - une prédéfinition des besoins rappelant les marqueurs forts, invariants et/ou activités mutualisables sur le site de Paris Saclay,

Diffusion	Étude	N° chrono direction	Date	Page
Confidentielle	Relocalisation à Saclay	F0361S-DG-24/XXX	19/12/2024	12/18

Direction DSES

Département S2A

- un diagramme macro-fonctionnel et graphes associés par ensemble fonctionnel faisant clairement apparaître l'organisation et les flux macro des services et entités
Les besoins devront répondre au cadrage stratégique d'IFPEN.
- Une organisation de la sécurité et de la gestion des éléments de confidentialité ;
- Les macro-prescriptions urbaines, architecturales et paysagères ;
- Les exigences techniques générales auxquels devront satisfaire la construction (en sachant que les exigences techniques seront développées dans le programme – hors périmètre du présent marché) ;
- Les contraintes de flux, d'accès au site ;
- Un tableau de surface en m² du projet par grande typologie d'usage pour répondre aux besoins ; SU/SUB/SDP. Surfaces bâties et non bâties.

2. Exigences et faisabilité

Faisabilité foncière

Le titulaire assurera l'accompagnement et le conseil auprès d'IFPEN pour identifier la meilleure implantation foncière répondant aux objectifs du programme. Il dialoguera avec l'architecte urbaniste du propriétaire des fonciers identifiés (EPAPS ou privé). Cette tâche comprendra notamment :

- Une analyse critique des exigences des fonciers identifiés ou proposés. Un état des lieux des dessertes (y compris transports en commun), des fluides et des équipements techniques existants de l'EPAPS, d'amenée des réseaux concessionnaires, des contraintes de sécurité et d'urbanisme ;
- La conformité et les écarts par rapport au règlement EPAPS, cahier des prescriptions et recommandation, du lot, de la parcelle, concerné ;
- Une analyse comparative de type SWOT, ou analyse multicritère. Le chiffrage portera sur 2 implantations au niveau du campus urbain de Paris-Saclay.

3. Exigences particulières

Dans son étude, le titulaire devra également instruire les hypothèses de synergies possibles avec les acteurs locaux pour identifier des besoins/espaces mutualisables (ex : restauration, résidence étudiante, amphithéâtres, ...)

Option 1 : le chiffrage d'une implantation supplémentaire. Les modalités de levée de l'option sont celles indiquées à l'article 13 du CCAP.

En cas de levée de l'option, IFPEN sera en droit d'exiger du titulaire, dans la limite du tarif indiqué par celui-ci dans la DPGF, l'exécution de nouvelles études de faisabilité foncière pour une troisième implantation sélectionnée par IFPEN à mener dans les conditions prescrites dans le présent document. Pour cette parcelle, il sera attendu le même niveau d'étude, des livrables semblables à ceux rendus pour les deux implantations. En tout état de cause, dans l'attente de la décision d'IFPEN de faire valoir cette option, le titulaire est tenu d'intégrer l'étude de cette 3^{ème} implantation dans le planning remis à l'appui de son offre, cette option ne saurait remettre en cause le délai global de la mission indiquée à l'article 1.6 du CCTP.

Option 2 : pour déterminer la faisabilité du projet et avoir une approche visuelle de l'ensemble du projet qui facilite la prise de décision par le maître d'ouvrage, il peut être demandé au titulaire, au cours de l'exécution du marché, de développer, en concertation avec la maîtrise d'œuvre urbaine de l'EPAPS des quartiers concernés et les services de la mairie concernée, une implantation en esquisse, une solution

Diffusion	Étude	N° chrono direction	Date	Page
Confidentielle	Relocalisation à Saclay	F0361S-DG-24/XXX	19/12/2024	13/18

Direction DSES

Département S2A

graphique d'implantation (dessin 3D, sur les 2 ou 3 parcelles sélectionnées si l'option du 3^{ème} chiffrage est levée) Cette mission, dont les contours et l'étendue seront précisés au cours de l'exécution du marché, impliquera de la part de l'équipe du titulaire un niveau d'implication qui restera à définir avec l'architecte urbaniste du foncier et IFPEN, étant observé que les services urbanistiques de l'EPAPS ou du propriétaire du terrain concerné seraient en mesure de réaliser sur mesure cette proposition d'esquisse (à confirmer au cours du marché).

Il est attendu a minima (à préciser en cours de marché) l'implantation du projet, son adaptation au terrain, son orientation, ses accès avec présentation de l'enveloppe extérieure du projet d'architecture (perspectives d'ambiance), l'organisation des espaces (plans à l'échelle), leurs liaisons...

La phase d'étude d'esquisse doit être validée par la direction générale du projet. Elle doit s'assurer que la vision conceptuelle correspond aux attentes d'IFPEN, tout en tenant compte des contraintes et exigences fonctionnelles relevées à l'appui des études menées par le titulaire. La validation de cette étape permet de conforter le projet vers la phase opérationnelle.

La mise en œuvre de cette option à la discrétion d'IFPEN est décrite à l'article 3.1 du CCAP.

Conformité en tant qu'opérateur de l'état

IFPEN étant un opérateur de l'Etat, le titulaire identifiera les exigences inhérentes notamment à la politique immobilière et domaniale de l'Etat ou encore au regard de la stratégie immobilière globale dirigée vers les opérateurs tels qu'IFPEN et s'assurera de la faisabilité du préprogramme à cet égard, notamment en rédigeant des notes de conformité. A titre d'exemple, il rédigera une note du respect général à la doctrine de la Politique Immobilière de l'Etat (PIE). Il réalisera le pré-dossier pour la procédure d'obtention de la labellisation de ce projet immobilier public précisant l'ensemble des éléments définis au stade du préprogramme selon la fiche type d'opération du CNIP.

Conditions de réussite de l'opération

Le titulaire précisera les conditions de réussite de l'opération (maîtrise foncière, autorisations nécessaires, délais administratifs, collaboration à obtenir...) et une identification des risques inhérents à l'opération, l'évaluation de leurs impacts et leurs conséquences possibles, la recherche de solutions pour les réduire, réalisables pour IFPEN.

Estimation du budget de l'opération

Le titulaire fournira une estimation des coûts d'investissements (foncier et bâtiment(s)) :

- o Etablir le listing des hypothèses de prédimensionnement des principaux éléments fonctionnels et techniques, niveau de prestation (construction, équipement, performances environnementales/énergétiques) contribuant à l'estimation ;
- o Définir l'enveloppe financière prévisionnelle d'investissement par ouvrage et nature de dépenses (études, frais, travaux, ...), selon le mode de réalisation, comprenant un bilan prévisionnel d'investissement et un échéancier ;

4. Synthèse préprogramme

Ce travail doit aboutir à une note de faisabilité réglementaire, administrative, juridique, technique, spatiale/volumétrique et performancielle de l'opération :

- o Objectifs pris en compte ;
- o Macro-besoins et principes de fonctionnement général ;
- o Liste sommaire des macro-espaces et définition de leurs fonctions et surfaces ;
- o Éléments de faisabilité et principales contraintes ;
- o Planning opérationnel immobilier et coût d'investissement.

Diffusion	Étude	N° chrono direction	Date	Page
Confidentielle	Relocalisation à Saclay	F0361S-DG-24/XXX	19/12/2024	14/18

Direction DSES

Département S2A

- Le préprogramme présentant à l'aide d'organigrammes, de schémas et autres documents graphiques destinés à rendre compte de l'organisation fonctionnelle et technique future et des contraintes du futur site ;
- Un préprogramme synthétique avec le choix des fonciers retenus ;
- Une note avec l'ensemble des données nécessaires à la rédaction de l'étude socio-économique ([l'article 17 de la Loi du 31 décembre 2012 de programmation des finances publiques](#) oblige tout porteur de projet d'investissement financé par l'Etat ou par l'un de ses établissements à réaliser préalablement une évaluation socioéconomique – voir [décret d'application n° 2013-1211 du 23 décembre 2013](#)) ;

5. OPTION : Rédaction d'un cahier des charges pour consultation du programmiste

- CCTP à rédiger depuis le rapport de préprogramme, synthétique avec :
 - Objectifs généraux de l'opération
 - La définition des besoins de surfaces
 - Les principes de fonctionnement présentant notamment les flux, les liaisons fonctionnelles
 - Le scénario choisi d'implantation accompagnés de l'estimations financières

2.3.3.1 Validation du préprogramme

Les éléments du préprogramme, assortis du calcul du coût prévisionnel de l'opération et du calendrier prévisionnel sont soumis à l'avis du maître d'ouvrage. Ils sont, si nécessaires, corrigés ou complétés, par le titulaire du présent marché, pour tenir compte des observations de l'avis du maître d'ouvrage et des différents interlocuteurs. La validation finale intervient au plus tard 15 jours ouvrés après la transmission sur le portail mis à disposition par IFPEN de la version définitive et finalisée du préprogramme.

Direction DSES

Département S2A

ANNEXE

Situation du site actuel de Rueil Malmaison

Le site de Rueil-Malmaison, situé dans un environnement urbain résidentiel et proche du centre-ville, est organisé selon 3 îlots représentant :

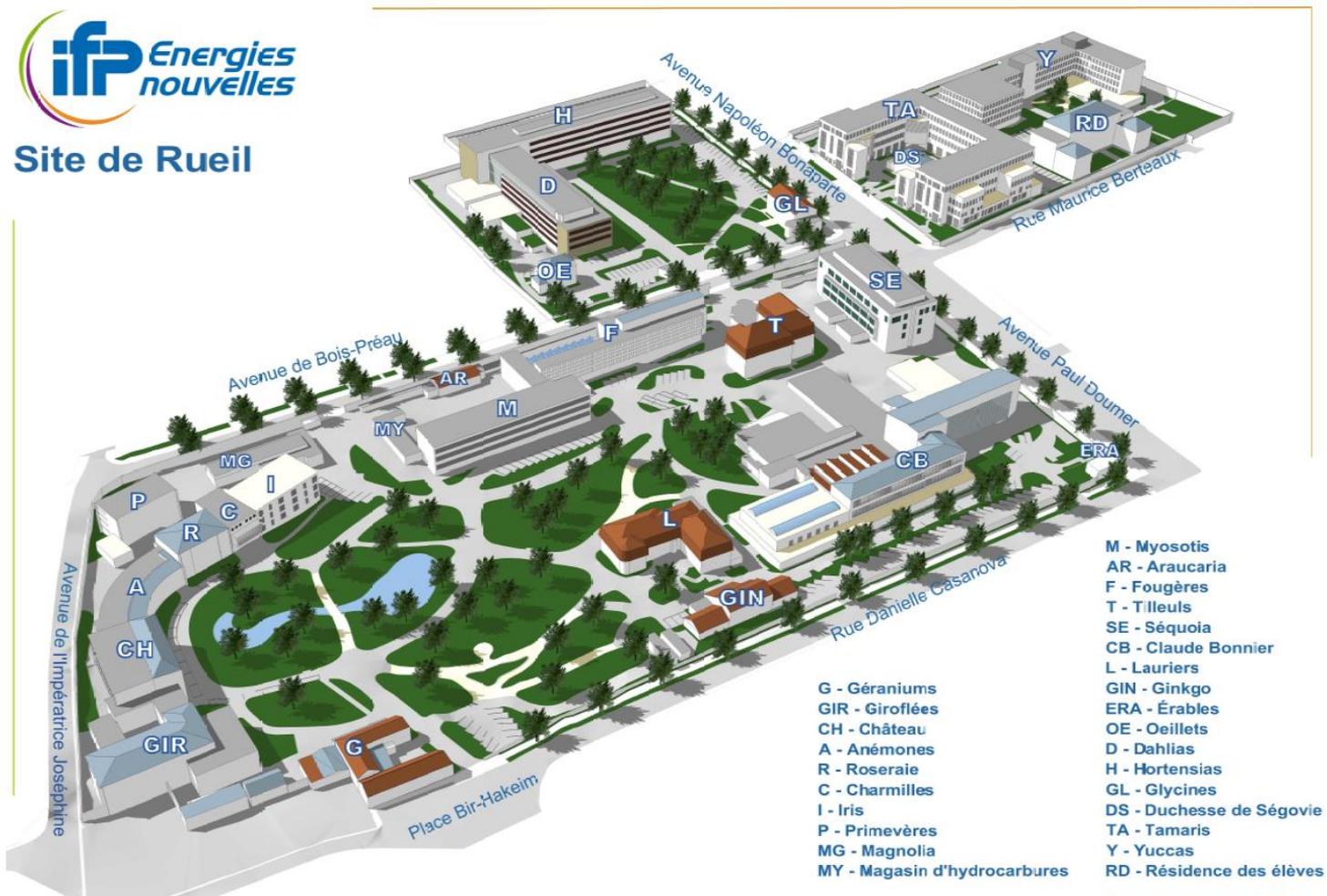
- Env.60 000m² de plancher
- 910 résidents
- 340 élèves

Il regroupe 3 principales activités :

- Expérimentales : laboratoires, bancs d'essai moteur d'une surface utile d'env. 7000m²
- Tertiaires : bureaux, salles de réunion, restaurant d'entreprise
- Enseignement : salles de cours, amphithéâtres, résidence des élèves



Site de Rueil



Mis à jour janvier 2024

Direction DSES

Département S2A

Ilot 1

1 et 4 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil Malmaison

IFPEN a la pleine propriété des parcelles :

- surface du terrain : 4,9 hectares
- 19 bâtiments :
 - 9 bâtiments à usage de bureaux
 - 4 bâtiments à usage de stockage pour la R&I
 - 3 bâtiments à usage de laboratoires
 - 1 bâtiment pour la restauration collective
 - 1 bâtiment à usage de centre médico-social
 - 1 bâtiment social sans hébergement, regroupant le CSE

(Dont 3 bâtiments sont classés comme remarquable de classe A à protéger, et 1 bâtiment vide de bureaux non occupés)

- 1 espace boisé classé avec 2 arbres remarquables

Ilot 2

3 avenue de Bois-Préau, 92500 Rueil Malmaison

IFPEN a la pleine propriété des parcelles :

- surface du terrain : 1,8 hectares
- 5 bâtiments :
 - 4 bâtiments à usage de bureaux
 - 1 bâtiment à usage de laboratoires

(Dont 1 bâtiment est classé comme remarquable de classe A à protéger et 2 bâtiments vides de bureaux non occupés)

- 1 espace vert à protéger avec 5 arbres remarquables

Ilot 3

232 av. Napoléon Bonaparte, 92500 Rueil Malmaison

IFPEN est locataire de locaux auprès de sa filiale immobilière COFIP.

- des surfaces louées dans 3 bâtiments :
 - 1 bâtiment loué à usage de bureaux
 - des surfaces louées dans 1 bâtiment à usage de bureaux et d'archivage
 - des surfaces louées dans 1 bâtiment à usage d'enseignement
- des places de stationnements

(Dont le bâtiment loué par IFPEN à usage de bureaux est classé comme remarquable de classe A à protéger et les surfaces louées à usage d'enseignement sont classés ERP).

D'autre part, une résidence des élèves comprenant 123 F1 et 10 F2 permet de proposer des solutions d'hébergement aux élèves d'IFPSchool à proximité immédiate de l'école.

Direction DSES

Département S2A

Sécurité

Le site de Rueil-Malmaison est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation. Il a son propre arrêté préfectoral de classement ICPE.

L'ensemble des bâtiments sont classés Code du Travail à l'exception du bâtiment TAMARIS sur le site de Rueil-Malmaison qui accueille IFP School. Ce bâtiment est classé ERP de type R (enseignement) de 2ème catégorie.

Focus sur les activités expérimentales et de ses fonctions supports

LOCAUX D'ACTIVITES EXPERIMENTALES  **Laboratoires**
Bancs d'essais moteurs

Activités à risques	-> Coupe-feu -> Ventilation avec important renouvellement d'air neuf -> Détection gaz -> Cas particuliers : protection générateur rayon X
Contrôle T°	-> Production froid
Continuité de service	-> Groupe électrogène, onduleur
Banc moteurs	-> Charge au sol, vibrations, champs électromagnétiques
Installations techniques	-> Niveau sonore sensible

ZONE STOCKAGE LIQUIDE

Neutre et réfrigérée de produits liquides inflammables, pétroliers, ATEX

ZONE STOCKAGE GAZ

ATEX

MAGASIN

Consommables, matériels, équipements...

ZONE DECHETS

Direction DSES

Département S2A

Organisation IFPEN



Il y a 9 directions de recherche. Les directions de recherche R05, R12 et R15 ne sont pas présentes sur le site de Rueil-Malmaison. Quatre directions de recherche disposent de moyens expérimentaux à Rueil-Malmaison (R06, R10, R16 et R17).