

# CCCT

## Annexe n°1 –

# Programme et

# précisions au CCCT

Campus urbain

Zone d'aménagement concerté de Corbeville

Juillet 2020 - **Modifié en août 2023**

Acquéreur : Groupe Hospitalier Nord-Essonne  
Lot : H8

Vu pour être annexé  
A mon arrêté n° 2023/SEP/18/1016  
Du 25 SEP. 2023

Le Sous-Préfet de Palaiseau  
  
Alexander GRIMAUD

# Sommaire

## Chapitre 1 – Programme de construction .....3

1. Superficie du terrain .....	4
2. Constructibilité .....	4
3. Délimitation du terrain, nivellement de l'espace public.....	4
4. Programme de construction et répartition des surfaces constructibles.....	4
5. Dispositions issues du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique .....	4

## Chapitre 2 – Dérogations au CCCT .....6

1. Délais.....	7
2. Désignation de la MOE à l'issue d'un concours .....	7
3. Suivi du projet.....	8
4. Prototype de façades .....	13
5. Utilisation des espaces publics .....	13

## Chapitre 3 – Limites des prescriptions techniques particulières ..... 14

1. Electricité .....	15
2. Télécommunications .....	15
3. Dispositifs de radiodiffusion et de réception .....	15
4. Réseau de chaleur et de froid .....	15
5. Éclairage public et gestion des feux .....	17
6. Certification.....	17
7. Consommations non réglementaires .....	17
8. Photovoltaïque .....	18
9. Ordures.....	19
10. Eaux usées.....	19

# **Chapitre 1 – Programme de construction**

Par précision à l'ARTICLE 1 du CCCT :

## 1. Superficie du terrain

Le terrain de 32 290m<sup>2</sup> est référencé au cadastre sous les références suivantes :

Section	Numéro	Lieudit	Commune	Superficie
AB	690	2 parvis de l'hôpital	Orsay	3ha 16a 98ca
AB	693	Plaine de Corbeville	Orsay	5a 60ca
AB	689	Plaine de Corbeville	Orsay	8ca
AB	691	Plaine de Corbeville	Orsay	24ca

## 2. Constructibilité

Les droits à construire affectés à l'emprise du terrain, objet de la cession sont de 45 000 m<sup>2</sup> SDP maximum pour le bâtiment de l'hôpital, et de 1 084m<sup>2</sup> pour le bâtiment annexe.

## 3. Délimitation du terrain, nivellement de l'espace public

- Délimitation : Se référer au plan parcellaire [extrait du cadastre \(Annexe 1.2\)](#)
- Nivellement : Se référer à la Fiche de lot [\(Annexe 1.1a\)](#), ainsi qu'au complément de fiche de lot [\(Annexe 1.1b\)](#)

## 4. Programme de construction et répartition des surfaces constructibles

Le programme consiste en la réalisation du nouvel hôpital Paris-Saclay, qui regroupera toutes les activités médecine, chirurgie et obstétrique sur un site unique, à ORSAY (Essonne), dans la ZAC de Corbeville. Le futur hôpital offrira une capacité d'accueil de 426 lits environ sur une Surface de Plancher maximum de 45 000 m<sup>2</sup>.

Le programme est également composé d'un bâtiment annexe, d'environ 1000m<sup>2</sup> situé sur la même parcelle, à l'est du bâtiment principal de l'hôpital, qui accueillera notamment une crèche d'environ 50 berceaux et des locaux tertiaires à vocation principale de bureaux.

## 5. Dispositions issues du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique

Conformément à l'Annexe 1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, les dispositions suivantes sont précisées et rappelées :

- **Objet de la cession**

La présente cession est consentie au Groupe Hospitalier Nord Essonne pour la réalisation d'un hôpital de 426 lits environ pour une surface de plancher maximum de 45 000 m<sup>2</sup>, ainsi que pour un bâtiment annexe d'environ 1000m<sup>2</sup>.

- **Délais**

Le Groupe Hospitalier Nord Essonne s'engage à restituer les terrains à l'EPA Paris-Saclay, à sa demande, s'il n'a pu réaliser l'opération définie ci-dessus dans les délais, et selon les conditions, prévus à l'Acte de vente. Le calendrier de l'opération est détaillé au Chapitre 2 – Article 1 de la présente Annexe.

- **Gestion des terrains**

Tant qu'il n'a pas réalisé l'opération prévue, le Groupe Hospitalier Nord Essonne s'engage à ne consentir à qui que ce soit un droit, même précaire, sur les terrains sans avoir au préalable obtenu l'agrément de l'EPA Paris-Saclay.

- **Cession par le GHNE des terrains à des constructeurs**

Les actes des cessions de tout ou partie de terrains que le Groupe Hospitalier Nord Essonne consentira dans le cadre de l'opération définie ci-dessus devront comporter en annexe des cahiers des charges conformes à ceux figurant aux annexes 1 à 5 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

- **Résolution de la vente**

L'ensemble des conditions de résolution de la vente sont prévues à l'article 4 du Cahier des Charges de Cession de Terrain et sont reportées à l'acte authentique de vente.

# **Chapitre 2 – Dérogations au CCCT**

Par dérogation et précision à l'ARTICLE 2 du CCCT, les points suivants sont précisés :

## 1. Délais

Pour la construction de l'hôpital, le Constructeur s'engage à :

- démarrer les travaux (DROC) un mois à compter de la signature de l'Acte de vente ;
- avoir achevé la construction au plus tard le 30 septembre 2024.

Pour la construction de la crèche, le Constructeur s'engage à :

- Démarrer les travaux (DROC), au plus tard dans le mois suivant la signature de l'Acte de vente complémentaire XXX
- Avoir achevé la construction au plus tard le 30 octobre 2024.

## 2. Désignation de la MOE à l'issue d'un concours

### Pour le bâtiment de l'hôpital

Le GHNE, Acquéreur, a lancé une procédure concurrentielle avec négociation intitulée : « Marché public global sectoriel portant sur la conception, la construction, l'aménagement, l'entretien et la maintenance du nouvel hôpital du GHNE situé sur le plateau de Saclay regroupant les activités de médecine, chirurgie et obstétrique des 3 sites » pour désigner un groupement d'entreprises titulaire d'un contrat global de conception, réalisation, exploitation et maintenance, à laquelle l'EPA Paris-Saclay est étroitement associé en tant qu'aménagement de la ZAC de CORBEVILLE.

#### 2.1 Compétences et missions

La consultation ci-dessus mentionnée a mis en compétition à la suite de la sélection des candidatures, 3 équipes, chacune comportant au moins un maître d'œuvre de conception architecturale, un BET HQE, un concepteur lumière et des bureaux d'études compétents.

La mission confiée est une mission de maîtrise d'œuvre complète.

Le groupements candidats ont fait l'objet d'une indemnisation de concours prise en charge par le GHNE.

#### 2.2 Sélection du groupement lauréat

A l'issue de la phase de candidatures, trois groupements ont été admis à remettre une offre dans le cadre de la procédure concurrentielle avec négociation lancée par le GHNE.

A l'issue de cette procédure, le GHNE a attribué à un groupement d'entreprises la réalisation du programme de construction, dont les architectes concepteurs font partie.

Le groupement d'entreprises lauréat est titulaire du contrat global, signé en date du 17 avril 2020.

Le groupement lauréat est notamment composé de :

- Eiffage Construction Grands Projets – Mandataire – Entreprise générale
- SCAU – Architectes
- WSP – Bureau d'études généraliste
- INDDIGO – Bureaux d'études HQE
- DALKIA – Mainteneur
- APAVE Parisienne SAS – Bureau de contrôle
- Bureau Veritas Construction – CSPS

### Pour le bâtiment annexe :

Le GHNE, Acquéreur, a lancé une procédure concurrentielle avec négociation intitulée : « Marché public global de performance pour la conception, la construction et l'exploitation-maintenance d'un bâtiment modulaire à destination de crèche et tertiaire pour le GHNE» pour désigner un groupement d'entreprises titulaire d'un contrat global de conception, réalisation, exploitation et maintenance, à laquelle l'EPA Paris-Saclay a été étroitement associé en tant qu'aménagement de la ZAC de CORBEVILLE.

#### 2.1 Compétences et missions

La consultation ci-dessus mentionnée a mis en compétition à la suite de la sélection des candidatures, 5 équipes, chacune comportant au moins un maître d'œuvre de conception architecturale, un BET HQE, un concepteur lumière et des bureaux d'études compétents.

La mission confiée est une mission de maîtrise d'œuvre complète.

Le groupements candidats ont fait l'objet d'une indemnisation de concours prise en charge par le GHNE.

#### 2.2 Sélection du groupement lauréat

A l'issue de la phase de candidatures, cinq groupements ont été admis à remettre une offre dans le cadre de la procédure concurrentielle avec négociation lancée par le GHNE.

A l'issue de cette procédure, le GHNE a attribué à un groupement d'entreprises la réalisation du programme de construction, dont les architectes concepteurs font partie.

Le groupement d'entreprises lauréat est titulaire du contrat global, signé en avril 2020.

Le groupement lauréat est notamment composé de :

- Construction Dassé – Mandataire – Entreprise générale
- Béatrice Mouton architecture – Architectes
- Beming - Fluides
- HERA – VRD
- Lamballe Ingénierie – Gros œuvre
- GAMBA – Acoustique
- INEO - Maintenance

## **3. Suivi du projet**

### **3.1 – liste des documents à transmettre**

Par dérogation à l'ARTICLE 17 du CCCT, les documents à transmettre à l'EPA, pour le projet de l'hôpital **et le projet du bâtiment annexe** sont :

Les plans demandés, notamment le plan masse, doivent être fournis à une échelle adéquate pour l'analyse du projet.

## Documents généraux

	APD	PRO	DCE	DAACT
<p>Chaque élément demandé devra être affiné et mis à jour à chacune des étapes, notamment pour permettre la vérification de la bonne tenue des ambitions et mises en œuvre.</p> <p>Les plans demandés, notamment plan masse, doivent être fournis à une échelle adéquate pour l'analyse du projet.</p> <p>Tous les plans seront fournis, à chaque étape, au format DWG géo-référencé en projection RGF Lambert 93 CC49 ; sans transmission de ces pièces dans ce format, aucune validation formelle de l'EPA Paris-Saclay ne sera réalisée.</p>				
Plan de situation				
Perspectives				
Plan masse				
Tableau des surfaces				
Notice programmation, conception architecturale, bioclimatique et insertion urbaine				
<p>Notice mobilité (<i>synthèse des éléments relatifs aux stationnement véhicules particuliers, vélos, etc. :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– elle en présente notamment le programme, les plans avec accès, rampes, et circulations</li> <li>– les ambitions en matière d'équipement pour véhicules électriques ;</li> <li>– les modalités de gestion ;</li> <li>– conception du local vélo avec matériel fourni et description de son usage notamment, ses accès</li> </ul>				
<p>Notice d'éclairage (présentation des intentions et du projet de conception lumière , en lien notamment avec l'espace public : porche, façade, hall, jardin, etc. ; type de matériel, niveaux d'éclairage, performances des luminaires, etc. Cette notice intégrera également tous les éléments, blocs, sorties de secours, etc., susceptibles d'interférer avec le projet d'éclairage).</p>				
<p>Notice matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La notice reprend à la fois les critères architecturaux, environnementaux, sanitaires, et esthétiques des matériaux. La notice n'aborde pas que les matériaux visibles en façade, mais aussi des finitions intérieures (par exemple : revêtements de sols, peintures...). Elle aborde aussi : clôture, traitement des pieds de façades et étanchéité, mobilier, signalétique, détails des édicules techniques, etc. ;</li> <li>– Elle met en avant les matériaux permettant de limiter l'énergie grise du projet, la pollution de l'air (engagements sur les étiquettes COV et écolabels des matériaux).</li> </ul>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>– La notice évalue la quantité de matériaux bio-sourcés dans le projet.</li> <li>– Si matériau bois : elle décrit l'engagement à l'utilisation des bois de pays issus de forêts gérées durablement.</li> <li>– Caractéristiques techniques des matériaux utilisés ; couleurs / RAL.</li> <li>– Elle donne une à deux références techniques pour les éléments suivants : façades, caractéristiques des vitrages, bardages/revêtement extérieur, menuiserie, dispositifs d'occultation, revêtement des sols intérieur et extérieur, mobilier extérieur, modèle de luminaire, etc.).</li> </ul>				
<p>Notice paysage et biodiversité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– principes et enjeux paysagers ; stratégie de plantations ; liste des essences et justification de l'indigénat, palette végétale ; forces, tailles et densité des plantations, etc. ;</li> <li>– Actions en faveur de la biodiversité ; en faveur de la faune et flore locales ;</li> <li>– Gestion des espèces envahissantes ;</li> <li>– Modalités et coûts de gestion des espaces verts</li> <li>– Calcul du coefficient de biotope par surface, taux de pleine terre,</li> <li>– rapport d'identification et de suivi des enjeux biodiversité par une personne assermentée, etc.)</li> </ul>				
<p>Notice gestion de l'eau pluviale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– description des solutions envisagées pour le traitement, et la réutilisation, des eaux de pluie</li> <li>– tableau de synthèse comprenant les coefficients de ruissellement, débit de fuite, note de calcul complète des eaux à stocker, description des systèmes de stockage, etc..</li> </ul> <p>Selon la phase du projet, fournir une étude de réutilisation des eaux pluviales, intégrant le calcul du volume de stockage et le taux de couverture atteint.</p>				

<b>Plans</b>				
<p>Chaque élément demandé devra être affiné et mis à jour à chacune des étapes, notamment pour permettre la vérification de la bonne tenue des ambitions et mises en œuvre.</p> <p>Les plans demandés, notamment plan masse, doivent être fournis à une échelle adéquate pour l'analyse du projet.</p> <p>Tous les plans seront fournis, à chaque étape, au format DWG géo-référencé en projection RGF Lambert 93 CC49 ; sans transmission de ces pièces dans ce format, aucune validation formelle de l'EPA Paris-Saclay ne sera réalisée.</p>	APD	PRO	DCE	DAACT
Plan de RDC				

Plan des sous-sols				
Plan toiture				
Plans des étages				
Élévations (façades)				
Coupes				

Raccordements VRD				
<p>Chaque élément demandé devra être affiné et mis à jour à chacune des étapes, notamment pour permettre la vérification de la bonne tenue des ambitions et mises en œuvre.</p> <p>Les plans demandés, notamment plan masse, doivent être fournis à une échelle adéquate pour l'analyse du projet.</p> <p>Tous les plans seront fournis, à chaque étape, au format DWG géo-référencé en projection RGF Lambert 93 CC49 ; sans transmission de ces pièces dans ce format, aucune validation formelle de l'EPA Paris-Saclay ne sera réalisée.</p>	APD	PRO	DCE	DAACT
<p>Plan de synthèse des réseaux précisant les côtes altimétriques (fil d'eau, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Assainissement eau pluviale</li> <li>– Réseaux secs (HT, BT, Télécom)</li> <li>– Réseaux humides (eaux usées, eau potable, gaz, chaleur)</li> </ul>				
Plan de nivellement (côtes altimétriques à chaque seuil et pentes en long)				
Principe constructif des fondations et structures (sur demande de l'EPAPS)				
Fiches de suivi technique réseau de chaleur dûment complétée				

Energie, carbone et environnement				
<p>Chaque élément demandé devra être affiné et mis à jour à chacune des étapes, notamment pour permettre la vérification de la bonne tenue des ambitions et mises en œuvre.</p> <p>Tous les plans seront fournis, à chaque étape, au format DWG géo-référencé en projection RGF Lambert 93 CC49 ; sans transmission de ces pièces dans ce format, aucune validation formelle de l'EPA Paris-Saclay ne sera réalisée.</p>	APD	PRO	DCE	DAACT
<p>Notice environnementale globale qui intègre les éléments ci-après, ainsi que tous les plans, notes de calculs, descriptifs techniques et CCTP éventuels et nécessaires à la bonne analyse des ambitions environnementales du projet :</p>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Labélisations et certifications (engagement sur les niveaux de labels et certifications, audits de certification).</li> <li>– Chapitre carbone/réemploi sur le volet construction : calcul du bilan carbone, descriptions des matériaux et produits mis en œuvre, volume de déchets de chantier valorisé, qualité sanitaire des matériaux et produits, descriptif des modes constructifs, estimation des quantités de matériaux mis en œuvre, gestion des déblais/remblais, calcul des volumes totaux de terres excavées et estimation des volumes excédentaires faisant apparaître clairement les hypothèses, engagement sur la destination des terres (activité du/des preneurs justifiant la valorisation) ...</li> <li>– Chapitre thermique et énergétique : ventilation, calcul du Bbio / Cep et justification du parti architectural (mode d'isolation, ratio de plein/vide, protections solaires), STD présentant les besoins de chauffage et de rafraîchissement et les consommations énergétiques associées, calcul RT (tous usage), calcul des consommations électriques, calcul du taux de surface vitrée, protections solaires prévues, niveaux d'isolation prévus, traitement de l'étanchéité (mode constructif, matériaux, traitement ponctuels), traitement des ponts thermiques et de l'étanchéité à l'air, incluant un plan de repérage de l'enveloppe étanche et points singuliers, certifications des tests d'étanchéité à l'air, calcul d'ensoleillement et taux d'ouverture (logement) ou FLJ (autres bâtiment) etc.</li> </ul>				
Tableau des indicateurs de de suivi environnemental				
Niveaux de consommation mesuré et mesures correctives mises en œuvre en cas d'écart par rapport aux évaluations.				

<b>Planning</b>				
Chaque élément demandé devra être affiné et mis à jour à chacune des étapes, notamment pour permettre la vérification de la bonne tenue des ambitions et mises en œuvre.	APD	PRO	DCE	DAACT
Planning prévisionnel des études et des travaux				

<b>Chantier (cf. ARTICLE 2 et Annexe n°4)</b>				
Chaque élément demandé devra être affiné et mis à jour à chacune des étapes, notamment pour permettre la vérification de la bonne tenue des ambitions et mises en œuvre.				
Les plans demandés, notamment plan masse, doivent être fournis à une échelle adéquate pour l'analyse du projet.	APD	PRO	DCE	DAACT
Tous les plans seront fournis, à chaque étape, au format DWG géo-référencé en projection RGF Lambert 93 CC49 ; sans transmission de ces pièces dans ce format, aucune validation formelle de l'EPA Paris-Saclay ne sera réalisée.				

Plan d'installation de chantier (plan de localisation des éléments patrimoniaux, sensibles et invasifs réalisé par l'écologue, schémas de principe de gestion des effluents en phases GO et corps d'états)				
Calendrier d'exécution des travaux (plan de phasage et calendrier des travaux par secteur, compte rendu du suivi de chantier par l'écologue missionné)				
Notice de gestion des déchets de chantier (estimation des volumes totaux de déchets faisant apparaître clairement les hypothèses, identification des leviers permettant de réduire le volume de déchets et piste de valorisation pressenties).				
Notice insertion par l'activité économique (engagement de l'opérateur immobilier sur le % d'heure travaillées en insertion professionnelles précisant le référentiel, reporting semestriel du total des heures travaillées et des heures travaillées par les salariés en insertion, copie des contrats de travail en insertion justifiant l'embauche effective et le nombre d'heure ; compte-rendus des RDV avec ATOUT PLIE 91, etc.).				

## 4. Prototype de façades

### **Pour l'hôpital et le bâtiment annexe**

Par précision à l'ARTICLE 11 du CCCT, qui stipule que « les choix architecturaux, urbains, environnementaux et/ou paysagers relatifs au projet du Constructeur en liaison avec les espaces publics (façades, aménagement extérieurs, clôtures, etc.) devront avoir reçu l'accord de l'Aménageur préalablement à tout début d'exécution, par le biais (...) de présentations d'échantillons ou de prototypes »,

L'organisation de la présentation des prototypes de façades associera un représentant de la ville d'Orsay ainsi que la maîtrise d'œuvre urbaine de la ZAC de Corbeville.

## 5. Utilisation des espaces publics

### **Pour l'hôpital et le bâtiment annexe**

Par précision à l'article 10.1 – Utilisation, l'aménageur pourra interdire au public, et notamment au Constructeur, la circulation et le stationnement sur tout ou partie des voies et places qu'il aura réalisées. Dès leur ouverture au public, la police y sera assurée par la personne publique compétente conformément aux dispositions légales et réglementaires.

Toutefois, l'Aménageur s'engage à maintenir un accès et une sortie à la parcelle pendant toute la durée des travaux, pendant les heures d'ouverture du chantier. Si des coupures ponctuelles s'avéraient nécessaires, l'aménageur les organisera en lien avec le Constructeur dans les conditions définies au règlement de chantier.

# **Chapitre 3 – Limites des prescriptions techniques particulières**

# 1. Electricité

## Pour l'hôpital

Il est rappelé qu'en application de l'ARTICLE 11.2 du Cahier de limites générales de prestations (Annexe N°2) un poste de distribution publique sera prévu dans le bâtiment.

Ce poste de 25m<sup>2</sup> (mesure conservatoire pour le déploiement du smart grid sur le plateau de Saclay) sera accessible depuis l'espace public. Une aire de 5m par 5m et d'une hauteur libre de 5.50m devra être prévue devant les portes d'accès à ces postes sur le domaine public. La réalisation des postes devra être conforme aux prescriptions du guide SEQUELEC.

La porte devra recevoir un traitement architectural de qualité.

## Pour le bâtiment annexe

Le bâtiment annexe sera quant à lui raccordé au poste de distribution publique du parking silo du GHNE, situé sur la parcelle H7.2.

# 2. Télécommunications

Sans objet.

# 3. Dispositifs de radiodiffusion et de réception

Sans objet.

# 4. Réseau de chaleur et de froid

## Pour l'hôpital

(Précisions ou dérogations à l'ARTICLE 16 de l'Annexe n°2 Ou à l'Annexe n°6)

4.1 Par dérogation à l'ARTICLE 16 du CCCT, qui stipule que

« Le raccordement au réseau de chaleur et de froid est obligatoire pour l'ensemble des besoins thermiques liés au chauffage, à la production d'ECS et au rafraîchissement (confort et process) du Constructeur, pour l'ensemble des surfaces du projet, y compris locaux à usage commercial le cas échéant ».

Les niveaux de raccordement obligatoires sont :

- Raccordement en chauffage et ECS

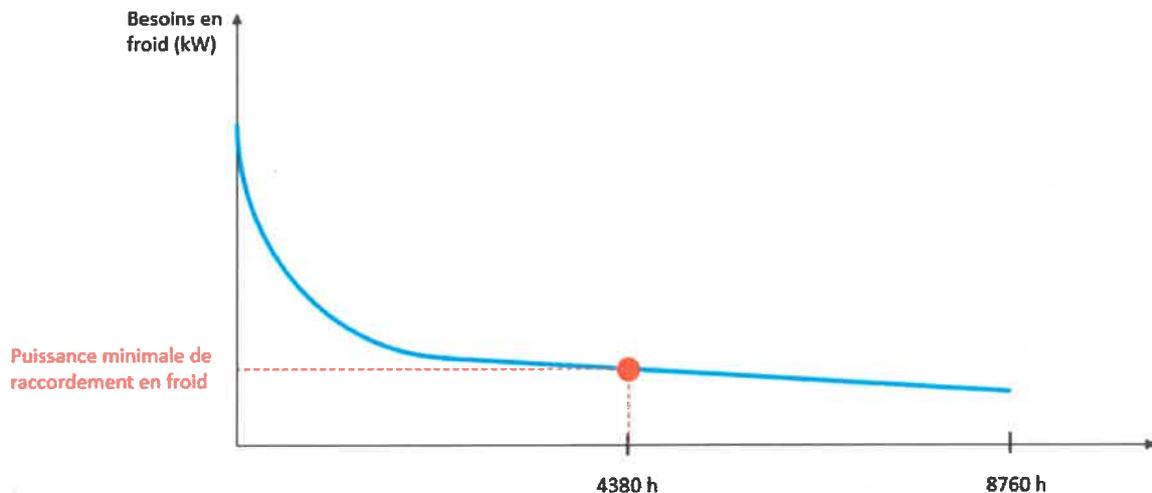
L'ensemble des besoins en chauffage et ECS non couverts par des sources d'ENR&R locales doivent être assurés par le raccordement au réseau de chaleur

- Raccordement en froid

Le raccordement au réseau de froid pourra couvrir l'ensemble des besoins en froid. Une solution est autorisée qui consiste à couvrir, en base, un talon de besoin par le réseau de froid, et assurer la pointe estivale par une production autonome d'appoint-secours à charge du groupement, dans le respect des conditions suivantes :

1. Les consommations doivent s'effectuer en priorité sur le réseau de froid (fonctionnement en base), afin de maximiser les consommations d'origine ENR&R. Ainsi, la production autonome du groupement ne devra se déclencher que lorsque les besoins dépassent la puissance disponible via le réseau de froid.

2. La puissance de raccordement sur le réseau de froid correspondra au minimum à la valeur la plus élevée entre les deux suivantes :
  - Un tiers de la somme des puissances de raccordement en chauffage et ECS
  - Le besoin maximal de froid sur les 6 mois les plus froids de l'année, comme explicité dans le schéma ci-dessous. Le constructeur justifiera le respect de cette condition par année en produisant la monotone réelle de fonctionnement.



3. Le constructeur aura à sa charge l'ensemble de la production autonome en froid (locaux, équipements, alimentations électrique, système de déclenchement selon les besoins, exploitation, maintenance)
4. La production de froid autonome permettra d'assurer les besoins critiques en froid de l'hôpital en secours du réseau de froid.

#### 4.2 En précision de l'Annexe 6,

- Une SSTI est prévue dans le programme de construction, en complément de la SSTP. Des dispositions spécifiques s'imposent : elles sont détaillées dans l'Annexe 6.1, qui vient compléter l'Annexe 6.

- Une chaufferie appoint-secours est prévue dans le programme de construction, en complément des équipements listés aux Annexes 6 et 6.1. Des dispositions spécifiques s'imposent : elles sont détaillées dans l'Annexe 6.2, qui vient compléter l'Annexe 6 et l'Annexe 6.1.

La SSTI et la chaufferie sont intégrées au périmètre du réseau de chaleur et de froid de Paris-Saclay.

4.3 L'ensemble des locaux décrits ci-avant doivent être mis à disposition de l'EPA Paris-Saclay au minimum 12 mois avant la date souhaitée par le concepteur-constructeur du GHNE pour les 1ers essais de mise en service.

4.4 L'ensemble de ces installations (équipements de la chaufferie et de la SSTI) fera l'objet, à l'achèvement des travaux, d'un transfert de propriété au bénéfice de l'EPA Paris-Saclay. Le périmètre de ce transfert de propriété pourra être défini au moyen d'un découpage en volumes.

#### Pour le bâtiment annexe

4.3 Par dérogation à l'ARTICLE 16 du CCCT, qui stipule que

« Le raccordement au réseau de chaleur et de froid est obligatoire pour l'ensemble des besoins thermiques liés au chauffage, à la production d'ECS et au rafraîchissement (confort et process) du Constructeur, pour l'ensemble des surfaces du projet, y compris locaux à usage commercial le cas échéant ».

Le bâtiment annexe sera autonome et emploiera l'énergie électrique uniquement.

## 5. Éclairage public et gestion des feux

Une armoire pour la gestion de l'éclairage public ou la gestion des feux sera à intégrer dans chacun des lots.

## 6. Certification

### Pour l'hôpital

En précision au programme de construction, et à l'Annexe 5, il est précisé que le programme de construction sera certifié « NF – Bâtiment tertiaires Démarche HQE » adaptée aux établissements de santé, basée sur le référentiel technique de CERTIVEA version de juillet 2018, assorti des addendas et REX concernés.

Le profil environnemental retenu pour l'opération est le suivant :



Des réunions régulières sont prévues avec l'Aménageur, pour le suivi du profil environnemental du projet. Des documents et notes de calcul seront également à transmettre à l'Aménageur comme précisé au point 3 du chapitre 3 de la présente Annexe.

## 7. Consommations non réglementaires

### Pour l'hôpital

Par dérogation à l'Annexe 5 – Prescriptions stratégie éco-territoire, paragraphe relatif à la gestion de l'énergie : il n'est pas fixé une valeur limite des consommations non réglementaires. Les usages hors

RT devront être limités ; il est demandé d'en évaluer les consommations et d'étudier des dispositifs d'optimisations énergétiques.

## 8. Photovoltaïque

### Pour l'hôpital

Par dérogation à l'Annexe 5, le projet prévoira les mesures conservatoires nécessaires à l'installation ultérieure, en toiture, de panneaux photovoltaïques par l'EPA Paris-Saclay ou un tiers partenaire. Cette surface sera maximisée dans le respect des contraintes de la fiche de lot notamment.

Les principales mesures conservatoires à prendre, pour assurer la mise en place ultérieure de panneaux photovoltaïques avec valorisation de l'électricité produite sur les équipements du réseau de chaleur et de froid présent dans le pôle énergie, sont indiquées ci-dessous (liste non-exhaustive) :

- Réalisation d'une étude de faisabilité technique pour l'installation ultérieure d'équipement photovoltaïque : l'étude doit justifier le productible de l'installation (surface de panneaux envisagée, puissance estimée kWc, production annuelle kWh), la préfiguration du dimensionnement des onduleurs et des câbles d'acheminements de l'électricité en courant alternatif produit, et le descriptif du système de fixation des panneaux et des onduleurs à mettre en œuvre ultérieurement (le système ne devra pas engendrer d'intervention ultérieure sur le complexe d'étanchéité des toitures) ;
- Définition et localisation précise sur plans des surfaces de toitures pour la mise en œuvre des panneaux, orientée et inclinée de manière adéquate, non ombragée, permettant d'obtenir la production électrique voulue ;
- Définition et localisation des emplacements des onduleurs devant permettre d'assurer une ventilation suffisante et de limiter l'impact sur le bâtiment des nuisances acoustiques pouvant être générées par les onduleurs ;
- Démonstration en fonction du système de fixation des panneaux photovoltaïques et des onduleurs de la prise en compte de la surcharge utile induite sur la structure du bâtiment.

A titre purement indicatif, en cas d'armatures métalliques solidaires de la structure du bâtiment la surcharge est de l'ordre de 10 à 30 kg/m<sup>2</sup>, en cas de lestage des armatures métalliques par du poids la surcharge surfacique est de l'ordre de 150 à 200 kg/m<sup>2</sup>, et pour les onduleurs la surcharge surfacique des onduleurs est de l'ordre de 300 kg/m<sup>2</sup> à 550kg/m<sup>2</sup> ;

- Dans le cas du choix d'un système de fixation par des armatures métalliques solidaires de la structure du bâtiment, mettre en œuvre les platines métalliques de fixation en attente à partir d'un plan de calepinage susceptible d'accueillir un large panel de systèmes de fixation des panneaux ;
- Cheminement continu pour les câbles des panneaux jusqu'au local énergie : gaine technique coupe-feu spécifique ou espace suffisant dans les trémies mises en place (coupe-feu minimum 2h), dispositif de passage de la toiture et de son étanchéité, et des trémies verticales et horizontales jusqu'au pôle énergie. L'espace libre dans les trémies devra répondre aux dimensionnements des câbles fixés dans l'étude de faisabilité ;
- Cheminement continu pour les câbles nécessaires aux systèmes d'arrêt d'urgence DC des onduleurs jusqu'au local sécurité/pompier de l'établissement ;
- Réservation d'une paire téléphonique pour accès internet haut débit (supervision).

La présentation des mesures conservatoires à chaque phase du projet fera l'objet d'une validation par l'EPA Paris-Saclay.

### Pour le bâtiment annexe

Par dérogation à l'Annexe 5, le projet n'intégrera pas de panneaux photovoltaïques.

## 9. Ordures

### Pour l'hôpital

En précision à l'Annexe 2 – Cahier des limites des prestations générales : l'article 20 relatif aux ordures ménagères ne s'applique pas.

## 10. Eaux usées

### Pour l'hôpital

Par précision et dérogation à l'Annexe 2 – Cahier des limites des prestations générales – Article 13.2 Eaux usées, il est convenu qu'une canalisation de rejet des eaux usées, spécifique au projet du nouvel hôpital Paris-Saclay, sera réalisée par l'Aménageur. Cette prestation comprend :

- Toutes les autorisations et procédures préalables à ces travaux ;
- La fourniture et la pose d'une canalisation DN300 en PRV de la limite de propriété de l'hôpital Paris-Saclay jusqu'au raccordement au réseau principal en bordure de la Route Départementale 36 ;

**Ce raccordement spécifique est intégré au Prix de Vente HT du Terrain.**

### Pour le bâtiment annexe

Par précision et dérogation à l'Annexe 2 – Cahier des limites de prestations générales – Article 13.2 Eaux usées, le bâtiment annexe se raccorder dans un regard mis à disposition sur le collecteur privé de l'hôpital.

**PARIS-SACLAY**



**Établissement public Paris-Saclay**

6 boulevard Dubreuil

91400 Orsay

T. +33 (0)1 64 54 36 50

**[www.epaps.fr](http://www.epaps.fr)**