



3003 Berne, le 22 décembre 2021

Aéroport de Genève

Approbation des plans

Centrale Thermique Est

A. En fait

1. De la demande

1.1 *Dépôt de la demande*

Le 12 juillet 2019, l'Aéroport International de Genève (AIG) (ci-après : le requérant), exploitant de l'aéroport de Genève, a déposé auprès de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), à l'attention du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), une demande d'approbation des plans pour la construction d'une nouvelle centrale thermique située dans la zone Est de l'aéroport de Genève.

Le 29 janvier 2020, le requérant a déposé un projet de passage en galeries existantes des canalisations entre la Centrale thermique et l'Aile Est et entre l'Aile Est et la Centrale thermique centre. Compte tenu de l'existence actuelle desdites galeries, ce dossier contenant uniquement deux plans ne requiert pas de mise à l'enquête publique supplémentaire. Ainsi, il a été décidé par l'OFAC d'intégrer ce projet de de réseau hydraulique à la présente demande d'approbation des plans en date du 30 janvier 2020.

1.2 *Description du projet*

Le projet consiste en la construction d'une nouvelle centrale thermique en limite de la route douanière, sous la plateforme de manœuvre de la halle de Palexpo et à proximité directe des structures renfermant les escaliers d'évacuation de la halle 6 de Palexpo.

Le bâtiment aura une hauteur de 13 mètres et il sera pourvu de deux cheminées. L'édifice sera composé de deux niveaux hors-sol et d'un niveau sous-sol connecté à la galerie de l'aéroport.

La centrale comprendra une première partie renfermant deux chaudières bicom bustibles d'une puissance de 20 MWth chacune fonctionnant habituellement au gaz naturel et pouvant être alimentées en secours par du mazout, de deux cuves de mazout d'une capacité totale de 460 tonnes et de locaux techniques pour le traitement des rejets de gaz et d'eau. Une deuxième partie contiendra des pompes à chaleur pour une puissance installée de 5 MWth et une troisième partie abritera les transformateurs alimentant les installations.

Le projet initial prévoyait que les cheminées dépassent le toit de la Halle 6 au Sud de 3,72 mètres, tout en restant en-dessous du plafond aérien de 50 cm établi à

464 m.

Suite à un compromis trouvé entre les différentes parties, le projet a été modifié concernant la hauteur des cheminées. Ces dernières culmineront à 46 m et perceront le plafond aérien de 2 m.

Par ailleurs, la construction de ladite centrale nécessitera la démolition des bâtiments n° 1'436 (hangar pour Cobus) et n° 2'608 (édicule en béton armé permettant l'accès à la galerie souterraine), situés sur la parcelle n° 2'285. Par ailleurs, il est également prévu de démolir l'excroissance de la plateforme Palexpo et de rétablir cette aire de retournement en toiture de la future centrale dans le prolongement de la Halle 6.

1.3 *Justification du projet*

Le projet est justifié par le requérant comme permettant de remplacer la production de chaleur au mazout existante par une production de chaleur 100% renouvelable assurée par les deux chaudières bicom bustibles fonctionnant chacune au gaz naturel et pouvant être alimentées en secours par du mazout, de libérer l'emplacement de l'actuelle chaufferie sur le tarmac ainsi que de supprimer des éventuelles nuisances ainsi que le risque d'accidents majeurs lié sur le tarmac. Par ailleurs, cette installation remplace également une des deux chaudières des Services Industriels de Genève (SIG) située au Lignon et datant de 1975.

1.4 *Contenu de la demande*

Les documents qui composent la demande du 12 juillet 2019 sont les suivants :

- Lettre de demande du requérant du 12 juillet 2019 ;
- Document de base « Demande d'approbation des plans, CTA / Centrale thermique Est_GENILAC_SIG/GA », daté du 10 juillet 2019, et comprenant les 25 annexes suivantes :
 - Annexe 01 : Dossier technique :
 - Document « Demande d'approbation des plans, CTA / Centrale thermique Est_GENILAC_SIG/GA, Dossier Technique DT », daté du 10 juillet 2019 ;
 - Annexe 02 : Formulaire pour autorisation de construire :
 - Formulaire de demande d'autorisation de construire du Canton de Genève, daté du 12 juillet 2019 ;
 - Document « FORMULAIRE STATISTIQUE BÂTIMENT (B04), CONSTRUCTION NEUVE / TRANSFORMATION » du Canton de Genève, non daté ;
 - Document « Demande d'autorisation de construire, Formulaire de requête DGT – N03 » du Canton de Genève, non daté ;

- Formulaire « Protection de la santé et de la sécurité au travail » de l'Office cantonal de l'inspection et des relations du travail (OCIRT), daté du 11 juillet 2019 ;
- Document « Formulaire de notification (entreposage de liquide pouvant polluer les eaux) » du Canton de Genève, daté du 12 juillet 2019 ;
- Courriel du Service de la planification de l'eau du Canton de Genève concernant la taxe unique de raccordement, daté du 5 avril 2019 ;
- Annexe 03 : Plans géomètre :
 - Extrait du plan cadastral pour autorisation de construire, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:250, daté du 9 avril 2019 ;
 - Plan « COUPES ET GABARITS, Coupe A-A, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex », échelle 1:200, daté du 9 avril 2019 ;
 - Plan « COUPES ET GABARITS, Coupe B-B, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex », échelle 1:200, daté du 9 avril 2019 ;
 - Plan d'ensemble, parcelles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:2'500, daté du 9 avril 2019 ;
 - Extrait de la mensuration officielle et du registre foncier du Canton de Genève, plans n° 27, 34 et 35, immeuble n° 2'285, Commune du Grand-Saconnex, daté du 9 avril 2019 ;
 - Extrait de la mensuration officielle et du registre foncier du Canton de Genève, plans n° 27, 31, 32, 33, 34 et 35, immeuble n° 2'288, Commune du Grand-Saconnex, daté du 9 avril 2019 ;
- Annexe 04 : Documents + plans modification du DDP :
 - Courrier du requérant adressé à l'Office cantonal des bâtiments, daté du 12 mars 2019 ;
 - Courrier de l'Office cantonal des bâtiments adressé au requérant, daté du 22 mars 2019 ;
 - Document « Dossier de mutation No 13/2018 », plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, daté du 23 janvier 2019 et ses annexes :
 - Extrait du plan du Registre Foncier, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:1'000, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan de servitude 1/5, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:1'000, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan de servitude 2/5, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:1'000, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan de servitude 3/5, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:1'000, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan de servitude 4/5, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:1'000, daté du 23 janvier 2019 ;

- Plan de servitude 5/5, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:500, daté du 23 janvier 2019 ;
- Plan « Elévation schématique du DDP », Commune du Grand-Saconnex, sans échelle, daté du 23 janvier 2019 ;
- Plan « Elévation schématique des servitudes », Commune du Grand-Saconnex, sans échelle, daté du 23 janvier 2019 ;
- Annexe 05 : Plans géomètre relevé du terrain (HKD) :
 - Plan de niveaux, échelle 1:200, daté du 5 février 2018 ;
- Annexe 06 : Plans et coupes du projet :
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, INSTALLATION_DE_CHANTIER », n° D0103, échelle 1:200, daté du 13 mars 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_DE_STATIONNEMENT », n° D0104 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_D'AMÉNAGEMENT », n° D0121 00, échelle 1:200, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_SOUS-SOL_-7.85 », n° D0945 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_REZ-DE-CHAUSSEE_0.00 », n° D1045 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_1er_ETAGE_+6.14 », n° D1145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_TOITURE / PLATE-FORME_PALEXPO_+13.00 », n° D1945 00 », échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_1-1 », n° D2145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_2-2 », n° D2245 00, échelle 1/***, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_3-3 », n° D2345 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_4-4 », n° D2445 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES

- PLANS, COUPE_A-A », n° D3145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_NORD », n° D4105 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_EST », n° D4205 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_SUD », n° D4305 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_OUEST », n° D4405 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « CENTRALE THERMIQUE ZONE EST DE GA, SOUS-SOL – PLAN DE CANALISATION », n° 18475-SCH-001, échelle 1:100, daté du 14 décembre 2018 et modifié le 25 juin 2019 ;
- Annexe 07 : Etude géotechnique :
- Document « NOUVELLE CENTRALE THERMIQUE – GA-SIG, BLINDAGE DE LA FOUILLE ET FONDATIONS, NOTE TECHNIQUE DE PREDIMENSIONNEMENT » de T-INGENIERIE, daté du 9 septembre 2018 et modifié le 18 décembre 2018, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « CLASSIFICATION DES SOLS GENEVOIS ET PROFIL TYPE DE LA CUVETTE GENEVOISE », non daté ;
 - Document « TERMINOLOGIE UTILISÉE POUR LES SOLS », daté du 16 avril 2003 ;
 - Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, T-Ingénierie, SITUATION DES SONDAGES », n° 8014.099, échelle 1:1'500, daté du 31 août 2018 ;
 - Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, T-Ingénierie, Profil stratigraphique interprétatif », n° 8014.401, échelle 1:250, daté du 3 septembre 2018 ;
 - Plan « Nouvelle centrale thermique, Coupe de calcul 1-1 », T-Ingénierie, n° 8014.501, échelle 1:200, daté du 9 septembre 2018 ;
 - Documents relatifs aux résultats des calculs Denebola, datés du 9 septembre 2018 ;
- Annexe 08 : Formulaire raccords de services :
- Courriers des SIG aux SIG, datés du 7 juin 2018, accompagné d'un formulaire d'acceptation de l'offre daté du 18 juin 2018 ;
- Annexe 09 : Dossier photographies bâtiments démolis :
- Document « Dossier photographies – Démolition », non daté ;

- Annexe 10 : Formulaire gestion de déchets :
 - Formulaire « DÉCLARATION DE GESTION DES DÉCHETS DE CHANTIER » du Canton de Genève, daté du 11 juillet 2019 ;
- Annexe 11 : Sécurité incendie :
 - Document « Sécurité – incendie (formulaire O01) » du Canton de Genève, daté du 11 juillet 2019 ;
 - Document, « Procès-verbal du 27 mars 2019, Autorité – Police du feu n° 01 / réponses », daté du 27 mars 2019 ;
 - Document « Centrale thermique zone Est, Sécurité incendie, Concept de protection incendie pour autorisation de construire » de srg engineering, daté du 19 mars 2019, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « Expertise de sécurité incendie, Passerelle de Palexpo – Structure porteuse – Conditions d'évacuation » de ISI Sàrl, daté du 26 septembre 2018 ;
 - Document « Procès-verbal du 27 mars 2019, Autorité – Police du feu n° 01 », daté du 27 mars 2019 ;
 - Plan « SIG – Nouvelle centrale thermique GA, Plan des accès pompiers – Aménagements », n° 03607A39-015C, échelle 1:400, daté du 19 mars 2019 et modifié le 10 juillet 2019 ;
 - Plan « SIG – Nouvelle centrale thermique GA, Plan de sécurité – Sous-sol -1 », n° 03607A39-001C, échelle 1:200, daté du 7 décembre 2018 et modifié le 10 juillet 2019 ;
 - Plan « SIG – Nouvelle centrale thermique GA, Plan de sécurité – Rez-de-chaussée », n° 03607A39-002C, échelle 1:200, daté du 7 décembre 2018 et modifié le 10 juillet 2019 ;
 - Plan « SIG – Nouvelle centrale thermique GA, Plan de sécurité – Etage 1 », n° 03607A39-003C, échelle 1:200, daté du 7 décembre 2018 et modifié le 10 juillet 2019 ;
 - Plan « SIG – Nouvelle centrale thermique GA, Plan de sécurité – Coupe 4-4 », n° 03607A39 – 010C, échelle 1:200, daté du 7 décembre 2018 et modifié le 10 juillet 2019 ;
- Annexe 12 : Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA) :
 - Document « FORMULAIRE D'AUTO-ÉVALUATION des ENTREPRISES, Protection de l'air et protection contre le bruit », daté du 11 juillet 2019 ;
 - Document « Compte-rendu de séance de présentation au SABRA, Projet Chaufferie décentralisée sur site Genève Aéroport – Palexpo, Hauteurs de cheminées et Immissions, 27.03.2018 », daté du 8 juin 2018 ;
 - Document « Compte-rendu de la deuxième séance de présentation au SABRA, Projet Chaufferie décentralisée sur site Genève Aéroport – Palexpo, Hauteurs de cheminées et Immissions, 01.10.2018 », daté du 8 octobre 2018 ;

- Annexe 13 : Formulaire traitement des eaux de chantier :
 - Formulaire « Traitement des eaux de chantier » du Canton de Genève, daté du 9 avril 2019 ;
- Annexe 14 : Formulaire demande d'abattage :
 - Formulaire « REQUÊTE EN AUTORISATION POUR ABATTAGE D'ARBRES, ÉLAGAGE D'ARBRES ET TAILLE PLATANE » du Canton de Genève, non daté ;
- Annexe 15 : Formulaire EN-GE4 :
 - Document « Formulaire énergétique EN-GE4, Installations techniques soumises à autorisation énergétique » du Canton de Genève, daté du 12 juillet 2019 ;
- Annexe 16 : Environnement :
 - Document « Nouvelle centrale thermique en zone Est de GA, Rapport d'impact sur l'environnement », daté d'avril 2019, comportant les annexes suivantes :
 - Document « ETUDE PRÉALABLE DE VARIANTE DE CHAUFFERIES DÉCENTRALISÉES – CHAUFFERIE GENÈVE AÉROPORT (AIG) » de Riedweg & Gendre SA, version 1.2, daté du 16 juin 2014, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNÉES TECHNIQUES DES APPAREILS SELON OFFRES FOURNISSEURS », non daté ;
 - Document « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DES BESOINS EN PUISSANCE ELECTRIQUE », non daté ;
 - Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE A, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT DE 23 MW », non daté, comprenant les annexes suivantes :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante A », n° 14-701 211, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE A », n° 14-701 411, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE A, CHAUDIERES 2 X 23 MW », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE A, CHAUDIERES 2 X 23 MW », non daté ;

- Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE B, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT DE 23 MW AVEC PAC SUR GLA 9 MWth », non daté, comprenant les documents suivants :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante B », n° 14-701 212, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE B », n° 14-701 412, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE B, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 9 MWth », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE B, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 9 MWth », non daté ;
- Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE C, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT DE 23 MW AVEC GROUPES CCF 2 X 4.5 MWth », non daté, comportant les documents suivants :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante C », n° 14-701 213, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE C », n° 14-701 413, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE C, CHAUDIERES 2 X 23 MW, 2 X CF 4.6 MWth », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE C, CHAUDIERES 2 X 23 MW, 2 X CF 4.6 MWth », non daté ;
- Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE D, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT AVEC PAC SUR GLA 7.2

MWth ET GROUPE CCF DE 1.8 MWth », non daté, comprenant les annexes suivantes :

- Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante D », n° 14-701 214, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
- Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE D », n° 14-701 414, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
- Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE D, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth », non daté ;
- Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE D, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth », non daté ;
- Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE E, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT 23 MW ET ECHANGEURS DES FUMEEES SUR AIR COMBUSTION AVEC PAC SUR GLA 7.2 MWth ET GROUPE CCF DE 1.8 MWth », non daté, comprenant les annexes suivantes :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante E », n° 14-701 215, sans échelle, daté du 2 mai 2014 et modifié le 7 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE E », n° 14-701 415, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE E, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PRECHAUFFAGE AIR COMBUSTION », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE E, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PRECHAUFFAGE AIR COMBUSTION », non daté ;
- Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS

ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE F, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT 23 MW ET AVEC PAC SUR GAZ DES FUMÉES ET AVEC PAC SUR GLA 7.2 MWth ET GROUPE CCF DE 1.8 MWth », non daté, comprenant les annexes suivantes :

- Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante F », n° 14-701 216, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
- Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE F », n° 14-701 416, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
- Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE F, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PAC SUR GAZ DE FUMÉES », non daté ;
- Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE F, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PAC SUR GAZ DE FUMÉES », non daté ;
- Document « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COMPARATIF ÉNERGÉTIQUE DES VARIANTES », non daté ;
- Document « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COMPARATIF FINANCIER DES VARIANTES », non daté ;
- Document « CHAUFFERIE AIG SIG – VARIANTE A », daté du 17 juin 2014 ;
- Document « CHAUFFERIE AIG SIG – VARIANTES B, C, D, E, F », daté du 17 juin 2014 ;
- Document « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – HAUTEUR MINIMALE CHEMINÉE », daté du 16 juin 2014 ;
- Documentation commerciale de la société Hybrid Energy, non daté ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, INSTALLATION_DE_CHANTIER », n° D0103, échelle 1:100, daté du 13 mars 2019 ;
- Document « Nouvelle Centrale thermique GA/SIG en Zone EST de Genève Aéroport, Modélisation de la dispersion des immissions de la Centrale Thermique GA/SIG, *Rapport final* », n° 25490.100-05, daté du 6 septembre 2018, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « Calcul de la hauteur des cheminées, Cas : Gaz_30%_T40 », daté du 14 décembre 2017 et modifié le

- 25 mai 2018 ;
- Document « Calcul de la hauteur des cheminées, Cas : Gaz_60%_T40 », daté du 14 décembre 2017 et modifié le 24 mai 2018 ;
- Document « Calcul de la hauteur des cheminées, Cas : Gaz_100%_T40 », daté du 14 décembre 2017 et modifié le 24 mai 2018 ;
- Document « Rapport d'impact sur l'environnement, Nouvelle centrale thermique SIG/GA, Emissions de polluants atmosphériques liées à la phase de réalisation », daté de février 2019 ;
- Simulation ORNI « Nouvelle Centrale Thermique GA/SIG, Station MT/BT » de TRANSVOLT SARL, datée du 28 février 2019 ;
- Extrait du plan des réseaux existants, sans échelle, non daté ;
- Extrait du plan des réseaux d'évacuation des eaux, sans échelle, non daté ;
- Document « NOUVELLE CENTRALE THERMIQUE – GA-SIG, BLINDAGE DE LA FOUILLE ET FONDATIONS, NOTE TECHNIQUE DE PRÉDIMENSIONNEMENT » de T-INGENIERIE, daté du 9 septembre 2018 et modifié le 18 décembre 2018, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « CLASSIFICATION DES SOLS GENEVOIS ET PROFIL TYPE DE LA CUVETTE GENEVOISE », non daté ;
 - Document « TERMINOLOGIE UTILISÉE POUR LES SOLS », daté du 16 avril 2003 ;
 - Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, T-Ingénierie, SITUATION DES SONDAGES », n° 8014.099, échelle 1:1'500, daté du 31 août 2018 ;
 - Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, T-Ingénierie, Profil stratigraphique interprétatif », n° 8014.401, échelle 1:250, daté du 3 septembre 2018 ;
 - Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, T-Ingénierie, Coupe de calcul 1-1 », n° 8014.501, échelle 1:200, daté du 9 septembre 2018 ;
 - Documents relatifs aux résultats des calculs Denebola, datés du 9 septembre 2018 ;
- Document « CADASTRE GÉOLOGIQUE – GENÈVE, ACCES HALLE FRET », n° 2316.102, sondage n° 4951, forage n° 2, échelle 1:100, daté du 2 juillet 1981 ;
- Document « SERVICE CANTONAL DE GÉOLOGIE, PALEXPO HALLE 6 », n° 4379-101, sondage n° 11363, sondage F1, échelle 1:100, daté du 27 janvier 1999 ;
- Plan « SIG – Genève Aéroport, Centrale thermique en zone Est de GA, Plan d'abattage, Végétation impactée par les emprises de

- chantier », échelle 1:500, daté du 14 février 2019 ;
- Annexe 17 : Energie :
 - Courrier de l'Office cantonal de l'énergie adressé au Service cantonal de l'environnement et des risques majeurs, daté du 6 mai 2019 ;
 - Annexe 18 : Aménagement des locaux de travail :
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_SOUS-SOL_-7.85, OCIRT », n° D0945 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_REZ-DE-CHAUSSÉE_0.00, OCIRT », n° D1045 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_1er_ETAGE_+6.14, OCIRT », n° D1145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_1-1, OCIRT », n° D2145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Document « PROCES-VERBAL du 29 mars 2019, Autorités – OCIRT n°01 », daté du 1^{er} avril 2019 ;
 - Annexe 19 : Courant fort et ORNI :
 - Document « Demande d'approbation des plans (TD4), Station de couplage, station transformatrice, sous-station » de l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI), daté du 10 juillet 2019 ;
 - Tableaux « Liste des consommateurs électriques Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA » de tbpartner, n° CTA-TBF-LEQ-D-30001-00, daté du 7 octobre 2019 ;
 - Tableau « Liste des câbles de puissance de la Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA » de tbpartner, n° CTA-TBF-LIC-D-30001-00, daté du 7 septembre 2019 ;
 - Plan « Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA, Schéma de la Mise à terre », n° CTA-TBF-PEL-D-30004, sans échelle, daté du 13 février 2019 ;
 - Document « Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA, Provisions pour la terre de fondation, Autorisation de construire, Mandat 3 - Electricité », n° CTA-TBF-DEL-D-30001-00, daté du 22 février 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Terre de fondation Niveau - 7.85 », n° CTA-TBF-PEL-D-30014-01, échelle 1:100, daté du 5 février 2019 et modifié le 6 février 2019 et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Terre de fondation Niveau ±0.00 », n° CTA-TBF-PEL-D-30015-03, échelle 1:100, daté du 5 février 2019 et modifié les 6 et 21 février 2019, et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Terre de fondation Niveau +6.14 », n° CTA-TBF-PEL-D-30016-01, échelle 1:100, daté du 9 juillet

- 2019 et modifié le 6 février 2019 et le 7 mai 2019 ;
- Plan « PHASE, Autorisation de construire, Terre de fondation Niveau +13.00 », n° CTA-TBF-PEL-D-30017-01, échelle 1:100, daté du 9 juillet 2019 et modifié le 21 février 2019 et le 7 mai 2019 ;
 - Document « Explications » de tbfpartner, non daté ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Chemins des câbles niveau - 7.85 », n° CTA-TBF-PEL-D-30018-3, échelle 1:100, daté du 9 juillet 2019 et modifié les 6 et 21 février 2019, et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Chemins des câbles niveau ±0.00 », n° CTA-TBF-PEL-D-30019-03, échelle 1:100, daté du 9 juillet 2019 et modifié les 6 et 21 février 2019, et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Chemins de câbles section V & W », n° CTA-TBF-PEL-D-30021-03, échelle 1:100, daté du 9 juillet 2019 et modifié les 6 et 21 février 2019, et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA, Autorisation de construire, Distribution MT », n° CTA-TBF-PPR*-D-30001, sans échelle, daté du 3 juillet 2019 ;
 - Plan « CTA EST GENILAC SIG/GA, Autorisation de construire, Distribution TGBT », n° CTA-TBF-PPR-D-30005, sans échelle, daté du 10 juillet 2019 ;
 - Plan « Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA, Autorisation de construire, Distribution PAC (6kV) », n° CTA-TBF-PPR*-D-30003, sans échelle, daté du 3 juillet 2019 ;
 - Plan « Centrale thermique Est GENILAC, Diagram unifilaire variante 6kV », n° CTA-TBF-SHE-D-00002, sans échelle, daté du 9 juillet 2019 ;
 - Simulation ORNI « Nouvelle Centrale Thermique GA/SIG, Station MT/BT » de TRANSVOLT SARL, datée du 12 mars 2019 ;
 - Document « Schéma de principe MT, Centrale Thermique Est », n° S 002 A, sans échelle, daté du 12 février 2019 et modifié le 14 février 2019 ;
 - Plan sans dénomination avec zones hachurées, sans échelle, non daté ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_SOUS-SOL_-7.85 », n° D0945 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_REZ-DE-CHAUSSEE_0.00 », n° D1045 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_1er_ETAGE_+6.14 », n° D1145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Document « GENEVE AEROPORT – Centrale Thermique, Schéma de principe SCALE », n° 3607A39/706A, sans échelle, daté du 5 septembre 2018 et modifié le 3 décembre 2018 ;

- Document « GENEVE AEROPORT – Centrale Thermique, Schéma de principe – Relevé automatique des compteurs », n° 3607A39/705, sans échelle, daté du 5 septembre 2018 ;
- Annexe 20 : Radio transmission et ORNI
 - Etude ORNI de la nouvelle centrale thermique, datée du 12 mars 2019 (cf. annexe 19) ;
- Annexe 21 : Plan d'obstacle :
 - Document « *LSGG : Land use assessment / PANS OPS, Obstacle : CT SIG-GA temporary crane* », version 1.0 E, daté du 31 janvier 2019 ;
- Annexe 22 : Interférences et contrôle aérien :
 - Courriel de Skyguide adressé au requérant, daté du 5 février 2019 ;
- Annexe 23 : Périmètres sûreté et douanier :
 - Document « *SECURITY ASSESSMENT* », version V2.0, daté du 18 juin 2019 ;
- Annexe 24 : *Safety analysis* :
 - Document « Impacts opérationnels et *Safety Assessment*, Demande d'approbation des plans, GeniLac », version 1, daté du 27 mai 2019 ;
- Annexe 25 : Intérêts dignes de protection des tiers :
 - Courrier du requérant adressé à l'Office cantonal des bâtiments, daté du 12 mars 2019 ;
 - Courrier de l'Office cantonal des bâtiments adressé au requérant, daté du 22 mars 2019.

Par courriers électroniques du 30 et 31 juillet 2019, le requérant a fait parvenir à l'OFAC les compléments suivants :

- Formulaire de demande d'autorisation de construire du Canton de Genève, signé par toutes les parties, daté du 23 et 24 juillet 2019 (Annexe 02), annule et remplace le formulaire de demande d'autorisation de construire du Canton de Genève, daté du 12 juillet 2019 ;
- Document « Formulaire de notification (entreposage de liquide pouvant polluer les eaux) » du Canton de Genève, signé par toutes les parties, daté des 12 et 25 juillet 2019 (Annexe 02), annule et remplace le document « Formulaire de notification (entreposage de liquide pouvant polluer les eaux) » du Canton de Genève, daté du 12 juillet 2019 ;
- Document « ATTESTATION SUBSTANCES DANGEREUSES » du Canton de Genève, daté du 29 juillet 2019, complète l'Annexe 02 de la demande ;
- Formulaire « REQUÊTE EN AUTORISATION POUR ABATTAGE D'ARBRES, ÉLAGAGE D'ARBRES ET TAILLE PLATANE » du Canton de Genève, signé par toutes les parties, daté du 24 juillet 2019 (Annexe 14), remplace et annule le formulaire « REQUÊTE EN AUTORISATION POUR ABATTAGE D'ARBRES, ÉLAGAGE D'ARBRES ET TAILLE PLATANE » du Canton de Genève, non daté ;
- Document « Justificatifs énergétiques, Standards de construction, EN-GE0 » du

Canton de Genève, daté des 26 et 29 juillet 2019, complète l'Annexe 15 de la demande ;

- Document « Formulaire énergétique EN-GE4, Installations techniques soumises à autorisation énergétique » du Canton de Genève, signé par toutes les parties, daté des 25 et 29 juillet 2019 (Annexe 15), remplace et annule le document « Formulaire énergétique EN-GE4, Installations techniques soumises à autorisation énergétique » du Canton de Genève, daté du 12 juillet 2019 ;
- Rapport « Démolition d'un hangar et rénovation d'une galerie technique, DIAGNOSTIC AMIANTE, PCB ET PLOMB AVANT TRAVAUX », daté du 31 juillet 2019, comportant les annexes suivantes, complète l'Annexe 02 de la demande :
 - Document « GA – Hangar + Galerie technique – Diagnostic avant travaux, Fiches d'identification », daté du 31 juillet 2019 ;
 - Plan « Hangar + Galerie technique, Diagnostic avant travaux, Galerie technique – Sous-sol », n° 01/03, sans échelle, daté du 31 juillet 2019 ;
 - Plan « Hangar + Galerie technique, Diagnostic avant travaux, Hangar – Rez-de-chaussée », n° 02/03, sans échelle, daté du 31 juillet 2019 ;
 - Plan « Hangar + Galerie technique, Diagnostic avant travaux, Hangar – Toiture », n° 03/03, sans échelle, daté du 31 juillet 2019 ;
 - Document « Stratégie de prélèvement et d'interprétation des résultats », daté du 31 juillet 2019 ;
 - Document « Liste des éléments expertisés », daté du 31 juillet 2019 ;
 - Document « Résultats d'analyses amiante et PCB », daté du 24 juillet 2019 ;
 - Document « Résultats d'analyses plomb », daté du 25 juillet 2019.

Par courrier du 20 décembre 2019 et suite à la demande de complément formulée par le Service de l'environnement et des risques majeurs (cf. voir point A 2.3 « Prises de position » ci-dessous), le requérant a fait parvenir à l'OFAC un nouveau rapport d'impact sur l'environnement comme suit :

- Document « Nouvelle centrale thermique en zone Est de GA, Rapport d'impact sur l'environnement », daté de décembre 2019 (Annexe 16), annule et remplace le document « Nouvelle centrale thermique en zone Est de GA, Rapport d'impact sur l'environnement », daté d'avril 2019. Le Rapport d'impact sur l'environnement de décembre 2019 comprend les annexes suivantes :
 - Document « Réponses au préavis du SERMA du 06.12.2019 », daté de décembre 2019, complète le dossier ;
 - Document « ETUDE PRÉALABLE DE VARIANTE DE CHAUFFERIES DÉCENTRALISÉES – CHAUFFERIE GENÈVE AÉROPORT (AIG) » de Riedweg & Gendre SA, version 1.2, daté du 16 juin 2014, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNÉES TECHNIQUES DES APPAREILS SELON OFFRES FOURNISSEURS », non daté ;

- Document « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DES BESOINS EN PUISSANCE ELECTRIQUE », non daté ;
- Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE A, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT DE 23 MW », non daté, comprenant les annexes suivantes :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante A », n° 14-701 211, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – Implantation – Variante A », n° 14-701 411, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE A, CHAUDIERES 2 X 23 MW », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE A, CHAUDIERES 2 X 23 MW », non daté ;
- Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE B, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT DE 23 MW AVEC PAC SUR GLA 9 MWth », non daté, comprenant les documents suivants :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante B », n° 14-701 212, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE B », n° 14-701 412, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE B, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 9 MWth », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE B, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 9 MWth », non daté ;
- Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE C, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT DE 23 MW AVEC GROUPES CCF 2 X 4.5 MWth », non daté, comportant les documents suivants :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante C », n° 14-701 213, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;

- Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE C », n° 14-701 413, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
- Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE C, CHAUDIERES 2 X 23 MW, 2 X CF 4.6MWth », non daté ;
- Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE C, CHAUDIERES 2 X 23 MW, 2 X CF 4.6 MWth », non daté ;
- Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE D, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT AVEC PAC SUR GLA 7.2 MWth ET GROUPE CCF DE 1.8 MWth », non daté, comprenant les annexes suivantes :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante D », n° 14-701 214, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE D », n° 14-701 414, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE D, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE D, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth », non daté ;
- Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE E, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT 23 MW ET ECHANGEURS DES FUMES SUR AIR COMBUSTION AVEC PAC SUR GLA 7.2 MWth ET GROUPE CCF DE 1.8 MWth », non daté, comprenant les annexes suivantes :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante E », n° 14-701 215, sans échelle, daté du 2 mai 2014 et modifié le 7 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE E », n° 14-701 415, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION

- ENERGETIQUE – VARIANTE E, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PRECHAUFFAGE AIR COMBUSTION », non daté ;
- Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE E, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PRECHAUFFAGE AIR COMBUSTION », non daté ;
 - Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE F, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT 23 MW ET AVEC PAC SUR GAZ DES FUMES ET AVEC PAC SUR GLA 7.2 MWth ET GROUPE CCF DE 1.8 MWth », non daté, comprenant les annexes suivantes :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante F », n° 14-701 216, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE F », n° 14-701 416, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE F, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PAC SUR GAZ DE FUMES », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE F, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PAC SUR GAZ DE FUMES », non daté ;
 - Document « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COMPARATIF ÉNERGÉTIQUE DES VARIANTES », non daté ;
 - Document « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COMPARATIF FINANCIER DES VARIANTES », non daté ;
 - Document « CHAUFFERIE AIG SIG – VARIANTE A », daté du 17 juin 2014 ;
 - Document « CHAUFFERIE AIG SIG – VARIANTES B, C, D, E, F », daté du 17 juin 2014 ;
 - Document « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – HAUTEUR MINIMALE CHEMINÉE », daté du 16 juin 2014 ;
 - Documentation commerciale de la société Hybrid Energy, non daté ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, INSTALLATION_DE_CHANTIER », n° D0103, échelle 1:100, daté du 13 mars 2019 ;
 - Document « Nouvelle Centrale thermique GA/SIG en Zone EST de Genève

Aéroport, Modélisation de la dispersion des immissions de la Centrale Thermique GA/SIG, *Rapport final* », n° 25490.100-05, daté du 6 septembre 2018, comprenant les annexes suivantes :

- Document « Calcul de la hauteur des cheminées, Cas : Gaz_30%_T40 », daté du 14 décembre 2017 et modifié le 25 mai 2018 ;
- Document « Calcul de la hauteur des cheminées, Cas : Gaz_60%_T40 », daté du 14 décembre 2017 et modifié le 24 mai 2018 ;
- Document « Calcul de la hauteur des cheminées, Cas : Gaz_100%_T40 », daté du 14 décembre 2017 et modifié le 24 mai 2018 ;
- Document « Nouvelle Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA, Note sur l'implantation des cheminées et l'impact sur les prises d'air de Palexpo », n° CTA-TBF-NGE-D-00001-00, daté du 9 octobre 2019, complète le dossier ;
- Document « Rapport d'impact sur l'environnement, Nouvelle centrale thermique SIG/GA, Emissions de polluants atmosphériques liées à la phase de réalisation », daté de décembre 2019, annule et remplace le document « Rapport d'impact sur l'environnement, Nouvelle centrale thermique SIG/GA, Emissions de polluants atmosphériques liées à la phase de réalisation », daté de février 2019 ;
- Simulation ORNI « Nouvelle Centrale Thermique GA/SIG, Station MT/BT » de TRANSVOLT SARL, datée du 28 février 2019 ;
- Extrait du plan des réseaux existants, sans échelle, non daté ;
- Extrait du plan des réseaux d'évacuation des eaux, sans échelle, non daté ;
- Document « NOUVELLE CENTRALE THERMIQUE – GA-SIG, BLINDAGE DE LA FOUILLE ET FONDATIONS, NOTE TECHNIQUE DE PREDIMENSIONNEMENT » de T-INGENIERIE, daté du 9 septembre 2018 et modifié le 18 décembre 2018, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « CLASSIFICATION DES SOLS GENEVOIS ET PROFIL TYPE DE LA CUVETTE GENEVOISE », non daté ;
 - Document « Terminologie utilisée pour les sols », daté du 16 avril 2003 ;
 - Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, T-Ingénierie, SITUATION DES SONDAGES », n° 8014.099, échelle 1:1'500, daté du 31 août 2018 ;
 - Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, T-Ingénierie, Profil stratigraphique interprétatif », n° 8014.401, échelle 1:250, daté du 3 septembre 2018 ;
 - Plan « Nouvelle centrale thermique, T-Ingénierie, Coupe de calcul 1-1 », n° 8014.501, échelle 1:200, daté du 9 septembre 2018 ;
 - Documents relatifs aux résultats des calculs Denebola, datés du 9 septembre 2018 ;
- Document « CADASTRE GÉOLOGIQUE – GENÈVE, ACCES HALLE FRET », n° 2316.102, sondage n° 4951, forage n° 2, échelle 1:100, daté du 2 juillet 1981 ;

- Document « SERVICE CANTONAL DE GÉOLOGIE, PALEXPO HALLE 6 », n° 4379-101, sondage n° 11363, sondage F1, échelle 1:100, daté du 27 janvier 1999 ;
- Plan « SIG – Genève Aéroport, Centrale thermique en zone Est de GA, Plan d'abattage, Végétation impactée par les emprises de chantier », échelle 1:500, daté du 14 février 2019 ;
- Formulaire « Traitement des eaux de chantier » du Canton de Genève, signé par toutes les parties, daté du 7 novembre 2019 (Annexe 13), annule et remplace le formulaire « Traitement des eaux de chantier » du Canton de Genève daté du 9 avril 2019.

Conformément à la présentation du projet le 29 janvier 2020 et à l'accord de l'OFAC du 30 janvier 2020 de l'inclure à la présente procédure, le requérant a fait parvenir, par courrier du 5 mars 2020, une demande de complément au projet initial qui consiste à inclure le réseau hydraulique dans la demande, avec les plans suivants :

- Plan « CENTRALE THERMIQUE EST / GENILAC, RESEAUX HYDRAULIQUES GA, GeniLac Fret / Centrale Est / Aile Est, Froid à Distance (FAD) & Chaud à Distance (CAD) », échelle 1:200, daté du 17 février 2020 ;
- Plan « CENTRALE THERMIQUE EST / GENILAC, RESEAUX HYDRAULIQUES GA, GeniLac Aile Est/Centrale Centre/JF3, Froid à Distance (FAD) & Chaud à Distance (CAD) », échelle 1:200, daté du 17 février 2020.

En date du 24 juin 2020, le requérant a fait suite au courrier de l'OFAC du 4 juin 2020 en répondant aux différentes remarques émises par les autorités concernées. Ce complément d'informations comprend les documents suivants :

- Courrier de ass architectes associés sa adressé à l'OFAC, daté du 22 juin 2020, accompagné des annexes suivantes :
 - Document « Compte-rendu de la deuxième séance de présentation au SABRA, Projet Chauffage décentralisée sur site Genève Aéroport – Palexpo, Hauteurs de cheminées et Immissions, 01.10.2018 », daté du 8 octobre 2018 ;
 - Présentation à l'occasion de la séance avec le SABRA « Nouvelle Centrale thermique GA/SIG en Zone EST de Genève Aéroport, Modélisation de la dispersion des immissions de la Centrale Thermique GA/SIG » de tbpartner, datée du 1^{er} octobre 2018 ;
 - Document « Nouvelle Centrale thermique GA/SIG en Zone EST de Genève Aéroport, Modélisation de la dispersion des immissions de la Centrale Thermique GA/SIG, *Rapport final* », n° 25490.100-05, daté du 6 septembre 2018 ;
 - Document « Nouvelle Centrale thermique GA/SIG en Zone EST de Genève Aéroport, Modélisation de la dispersion des immissions de la Centrale Thermique GA/SIG, *Rapport préliminaire* », n° 25490.100-05, daté du 24 mai 2018, complète l'Annexe 16 ;

- Document « Nouvelle Centrale thermique GA/SIG en Zone EST de Genève Aéroport, Analyse supplémentaire des immissions du rapport : Modélisation des immissions de la Centrale Thermique GA/SIG (Rapport 25490.100-05 d'octobre 2018) », n° 25490.100-06, daté du 2 octobre 2018, complète l'Annexe 16 ;
- Document « Nouvelle Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA, Note sur l'implantation des cheminées et l'impact sur les prises d'air de Palexpo », n° CTA-TBF-NGE-D-oooo1-00, daté du 9 octobre 2019 ;
- Document « Réponses au préavis du SERMA du 06.12.2019 », daté de décembre 2019, comprenant toutes les annexes qui accompagnaient le courrier du 20 décembre 2019 ;
- Préavis du SERMA du 7 octobre 2019 ;
- Préavis du SERMA du 6 décembre 2019 ;
- Préavis du SERMA du 27 février 2020.

En date du 29 décembre 2020, le requérant a apporté des compléments d'informations en lien avec la transmission de la prise de position de l'OFEV du 10 juillet 2020.

Par courrier du 24 juin 2021, le requérant a transmis à l'OFAC un plan modifié concernant le réseau hydraulique :

- Plan « CENTRALE THERMIQUE EST / GENILAC, RESEAUX HYDRAULIQUES GA, GeniLac Aile Est/Centrale Centre/JF3, Froid à Distance (FAD) & Chaud à Distance (CAD) », échelle 1:200, daté du 17 février 2020 et modifié le 21 avril 2021, remplace et annule le plan « CENTRALE THERMIQUE EST / GENILAC, RESEAUX HYDRAULIQUES GA, GeniLac Aile Est/Centrale Centre/JF3, Froid à Distance (FAD) & Chaud à Distance (CAD) », échelle 1:200, daté du 17 février 2020.

Suite à la séance du 11 août 2021 entre l'OFEV, l'OFAC, le Canton de Genève et le requérant lors de laquelle un compromis a été trouvé concernant la hauteur des cheminées, le requérant a modifié son projet en conséquence. Il a fait parvenir à l'OFAC, le 29 septembre 2021, les documents suivants :

- Extrait du plan cadastral pour autorisation de construire, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:250, daté du 27 septembre 2021 (Annexe 03), annule et remplace l'extrait du plan cadastral pour autorisation de construire, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:250, daté du 9 avril 2019 ;
- Plan « COUPES ET GABARITS, Coupe A-A, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex », échelle 1:200, daté du 24 septembre 2021 (Annexe 03), annule et remplace le plan « COUPES ET GABARITS, Coupe A-A, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288,

- Commune du Grand-Saconnex », échelle 1:200, daté du 9 avril 2019 ;
- Plan « COUPES ET GABARITS, Coupe B-B, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex », échelle 1:200, daté du 24 septembre 2021 (Annexe 03), annule et remplace le plan « COUPES ET GABARITS, Coupe B-B, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex », échelle 1:200, daté du 9 avril 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_1-1 », n° D2145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 (Annexe 06), annule et remplace le plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_1-1 », n° D2145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_2-2 », n° D2245 00, échelle 1/***, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 (Annexe 06), annule et remplace le plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_2-2 », n° D2245 00, échelle 1/***, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_3-3 », n° D2345 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 (Annexe 06), annule et remplace le plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_3-3 », n° D2345 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_4-4 », n° D2445 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 (Annexe 06), annule et remplace le plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_4-4 », n° D2445 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_A-A », n° D3145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 (Annexe 06), annule et remplace le plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_A-A », n° D3145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_NORD », n° D4105 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 (Annexe 06), annule et remplace le plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_NORD », n° D4105 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_EST », n° D4205 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 (Annexe 06), annule et remplace le plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_EST », n° D4205 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_OUEST », n° D4405 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié

le 21 septembre 2021 (Annexe 06), annule et remplace le plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_OUEST », n° D4405 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;

- Document « LSGG : *Land use assessment / PANS OPS*, Obstacle : Centrale thermique Genilac », version 3.0 E, daté du 25 août 2021 (Annexe 21), annule et remplace le document « LSGG : *Land use assessment / PANS OPS*, Obstacle : *CT SIG-GA temporary crane* », version 1.0 E, daté du 31 janvier 2019 ;
- Document « Impacts opérationnels et *Safety Assessment*, Demande d'approbation des plans, GeniLac », version 3, daté du 23 septembre 2021 (Annexe 24), annule et remplace le document « Impacts opérationnels et *Safety Assessment*, Demande d'approbation des plans, GeniLac », version 1, daté du 27 mai 2019.

1.5 *Coordination du projet et de l'exploitation*

Le projet de construction n'a pas d'effets significatifs sur l'exploitation de l'aérodrome de sorte que le règlement d'exploitation n'est pas modifié.

1.6 *Droits réels*

Le requérant dispose des droits réels nécessaires sur les biens-fonds concernés par le projet. En effet, en date du 22 mars 2019, l'Etat de Genève, propriétaire de la parcelle n° 2'288, a donné son accord à la réalisation de la construction qui fait l'objet de la présente décision. Cet accord a été transmis par le requérant à l'OFAC, le 12 juillet 2019, lors du dépôt de la demande d'approbation des plans.

2. **De l'instruction**

2.1 *Consultation, publication et mise à l'enquête publique*

L'instruction liée à la présente demande d'approbation des plans est menée par l'OFAC pour le compte du DETEC.

Dans le cadre de cette procédure, l'OFAC a consulté ses services internes.

En date du 30 juillet 2019, l'OFAC a requis l'avis de l'OFEV et de l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI).

Le même jour, le Canton de Genève, soit pour lui le Département du territoire (DT) du Canton de Genève, a été appelé à se prononcer. L'Office des autorisations de construire (OAC) a assuré la coordination de la procédure en sollicitant les commentaires des services cantonaux impliqués et de la commune concernée.

En date du 9 octobre 2019, l'OFAC a demandé l'avis de l'Office fédéral des routes (OFROU).

La demande d'approbation des plans a été mise à l'enquête publique pendant 30 jours à partir du 21 août 2019, par publication dans la Feuille d'avis officielle du Canton de Genève (FAO) du 20 août 2019. La demande d'approbation des plans a également été publiée dans la Feuille fédérale (FF) du 20 août 2019.

2.2 *Oppositions*

Aucune opposition n'est parvenue à l'Office chargé de la procédure.

2.3 *Prises de position*

Les prises de position suivantes ont été reçues :

- OFAC, examen spécifique à l'aviation du 4 septembre 2019 ;
- ESTI, prise de position du 20 septembre 2019 ;
- Office des autorisations de construire, préavis de synthèse du 7 octobre 2019, comprenant les préavis des services cantonaux spécialisés et de la commune concernée suivants (excepté le préavis du Service de l'environnement et des risques majeurs (SERMA)) :
 - Préavis de l'Office des autorisations de construire, daté du 15 juillet 2019 ;
 - Préavis de la Direction de la planification directrice cantonale et régionale (SPI), daté du 13 août 2019 ;
 - Préavis du Service de l'inspection du travail (OCIRT), daté du 19 août 2019 ;
 - Préavis de la Direction de la mensuration officielle (DMO), daté du 20 août 2019 ;
 - Préavis de la Police du feu, daté du 26 août 2019 ;
 - Préavis de la société Bouygues Energies&Services SA, agissant pour le compte de Swissgrid SA, daté du 3 septembre 2019 ;
 - Préavis de l'Office cantonal du génie civil (OCGC), daté du 3 septembre 2019 ;
 - Préavis de la Commune du Grand-Saconnex, daté du 26 septembre 2019 ;
 - Préavis de l'Office des autorisations de construire, daté du 4 octobre 2019, annule et remplace son préavis du 15 juillet 2019.
- Office des autorisations de construire, préavis de synthèse du 8 octobre 2019, comprenant le préavis du service cantonal spécialisé suivant :
 - Préavis du Service de l'environnement et des risques majeurs, daté du 7 octobre 2019.
- OFROU, prise de position du 24 octobre 2019 ;
- Office des autorisations de construire, préavis du 6 décembre 2019, comprenant le préavis du service cantonal spécialisé suivant :
 - Préavis du Service de l'environnement et des risques majeurs, daté du 6

décembre 2019, annule et remplace son préavis du 7 octobre 2019.

- Office des autorisations de construire, préavis du 3 mars 2020, comprenant le préavis du service cantonal spécialisé suivant :
 - Préavis du Service de l'environnement et des risques majeurs, daté du 27 février 2020.
- OFEV, prise de position du 10 juillet 2020 ;
- OFEV, prise de position du 29 janvier 2021 ;
- OFAC, examen spécifique à l'aviation du 23 novembre 2021.

Suite à une séance entre le Canton de Genève et le requérant, le SERMA a émis un nouveau préavis en date du 6 décembre 2019, qui annule et remplace son préavis du 7 octobre 2019.

En date du 11 octobre 2019, l'OCIRT a retiré la charge mentionnée au point 1.1.3 de son préavis du 19 août 2019 puisqu'il s'agissait d'une erreur.

Par courrier du 20 décembre 2019, le requérant a fait parvenir à l'OFAC le complément requis par le SERMA dans sa demande de compléments du 6 décembre 2019. Faisant suite aux informations apportées par le requérant le 20 décembre 2019, l'OFAC a à nouveau consulté le Canton de Genève le 7 janvier 2020. Le 27 février 2020, le SERMA a rendu un nouveau préavis.

Par courrier du 16 mars 2020, l'OFAC a transmis l'ensemble des préavis cantonaux à l'OFEV afin que celui-ci puisse prendre position.

L'OFEV a rendu son premier préavis en date du 10 juillet 2020 qui intimait le requérant à modifier son projet de centrale thermique de façon à satisfaire aux exigences de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair ; RS 814.318.142.1) et à celles de la réglementation aérienne.

L'OFEV a rendu une nouvelle prise de position le 29 janvier 2021, en se basant sur les compléments apportés par le requérant le 9 décembre 2020, qui demandait au requérant de revoir à nouveau le projet afin de respecter les normes relatives à la protection de l'air.

Afin de trouver une solutions suite aux diverses exigences émises, une séance a eu lieu entre l'OFAC, l'OFEV, le Canton de Genève, le requérant et des représentants des SIG et de tbpartner, en date du 11 août 2021, lors de laquelle un compromis a été trouvé entre les parties quant à la hauteur des cheminées.

2.4 Observations finales

Les prises de position citées ci-dessus – contenant les exigences à respecter pour réaliser le projet – ont été transmises au requérant le 24 novembre 2021 en l'invitant à formuler ses observations jusqu'au 3 décembre 2021. Dans le délai imparti, le requérant a informé l'OFAC qu'il n'avait pas de remarque particulière à formuler attendu qu'un compromis avait été trouvé entre les différentes parties en date du 11 août 2021.

L'instruction du dossier s'est achevée le 8 décembre 2021.

B. En droit

1. A la forme

1.1 Autorité compétente

Selon l'art. 37 al. 1 de la loi fédérale sur l'aviation (LA ; RS 748.0), les constructions et installations servant exclusivement ou principalement à l'exploitation d'un aérodrome (installations d'aérodrome) ne peuvent être mises en place ou modifiées que si les plans du projet ont été approuvés par l'autorité compétente. L'art. 2 de l'ordonnance sur l'infrastructure aéronautique (OSIA ; RS 748.131.1) précise que les installations d'aérodrome sont des constructions et installations qui, du point de vue local et fonctionnel, font partie de l'aérodrome en raison de son affectation inscrite dans le Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA) et servent à son exploitation réglementaire et ordonnée. L'art. 37 al. 2 LA désigne le DETEC comme autorité chargée d'approuver les plans pour les aéroports (aérodrome dont l'exploitation se fait en vertu d'une concession au sens de l'art. 36a al. 1 LA).

Dans le cas présent, le projet vise à construire une nouvelle centrale thermique permettant notamment d'alimenter l'aéroport en énergie. Dans la mesure où cette centrale thermique sert à l'exploitation d'un aérodrome, il s'agit d'une installation d'aérodrome dont la construction doit être approuvée par l'autorité compétente. Celle-ci est, en l'occurrence, le DETEC étant donné que l'infrastructure aéronautique de Genève est exploitée en vertu d'une concession.

1.2 Procédure applicable

La procédure d'approbation des plans est régie aux art. 37 ss LA ainsi qu'aux art. 27a ss OSIA.

Conformément à l'art. 37 al. 3 LA, la procédure d'approbation des plans couvre toutes les autorisations prescrites par le droit fédéral. Il s'agit donc d'une procédure fondée sur le principe de concentration au sens de l'art. 62 de la loi fédérale sur l'organisation du gouvernement et de l'administration (LOGA ; RS 172.010). A noter que, selon l'art. 37 al. 4 LA, aucune autorisation ni aucun plan relevant du droit cantonal ne sont requis.

La procédure ordinaire d'approbation des plans est régie aux art. 37 à 37h LA ainsi qu'aux art. 27a à 27h OSIA. Cette procédure prévoit spécifiquement une mise à l'enquête publique de la demande pendant 30 jours par avis à publier dans les organes officiels des cantons et des communes concernés. La procédure simplifiée, quant à elle, est régie notamment à l'art. 37i LA. Elle ne prévoit pas de mise à

l'enquête publique mais ne s'applique qu'à certaines conditions. Il est notamment nécessaire que le projet en cause n'affecte qu'un espace limité, ne concerne qu'un nombre restreint et bien défini de personnes, n'ait qu'un effet minime sur l'environnement et n'altère pas sensiblement l'aspect extérieur du site. Cette procédure s'applique par ailleurs également aux installations qui seront démontées après trois ans au plus.

En l'occurrence, la construction de la centrale thermique affecte bien plus qu'un espace limité et ne concerne pas un nombre restreint et bien défini de personnes, de sorte que les conditions pour appliquer la procédure simplifiée ne sont pas respectées et que la procédure ordinaire d'approbation des plans est requise.

1.3 Etude d'impact sur l'environnement

Selon l'art. 10a de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE ; RS 814.01), doivent faire l'objet d'une étude de l'impact sur l'environnement (EIE), les installations susceptibles d'affecter sensiblement l'environnement, au point que le respect des dispositions en matière d'environnement ne pourra probablement être garanti que par des mesures spécifiques au projet ou au site. Conformément aux art. 1 et 2 de l'ordonnance relative à l'étude d'impact sur l'environnement (OEIE ; RS 814.011), la modification d'une installation mentionnée dans l'annexe de l'OEIE est soumise à une EIE si elle consiste en une transformation ou un agrandissement considérable, ou si elle change notablement son mode d'exploitation (al. 1 let. a), et si elle doit être autorisée dans le cadre de la procédure qui serait décisive s'il s'agissait de construire l'installation (al. 1 let. b).

En l'espèce, le projet consiste en une installation de production d'énergie de 45 MWth faisant intervenir des énergies combinées (énergie fossile et énergie renouvelable) et dépassant le seuil de 20 MWth fixé dans l'Annexe de l'OEIE au chiffre 21.2 let. c. Par conséquent, le présent projet doit faire l'objet d'un rapport d'impact sur l'environnement et il y a lieu de soumettre le projet à une étude d'impact sur l'environnement.

1.4 Coordination avec l'approbation du règlement d'exploitation

En vertu de l'art. 27c al. 1 OSIA, lorsque les aspects opérationnels de l'aérodrome sont touchés par un projet de construction, ils doivent également faire l'objet d'un examen dans la procédure d'approbation des plans. L'al. 2 de cet article précise que s'il apparaît qu'une installation faisant l'objet d'une demande d'approbation des plans ne peut être utilisée judicieusement que si le règlement d'exploitation est modifié, la procédure relative à ce dernier doit être coordonnée avec celle d'approbation des plans.

En l'occurrence, il apparaît que l'exploitation du présent projet sera possible sans devoir modifier le règlement d'exploitation actuellement en vigueur et que la présente décision contient l'ensemble des prescriptions à ce sujet. Ainsi, une modification du règlement d'exploitation n'est pas nécessaire.

2. Au fond

2.1 Conditions d'approbation

En vertu de l'art. 27d al. 1 OSIA, les plans sont approuvés par l'autorité compétente lorsque le projet est conforme aux objectifs et aux exigences du PSIA et lorsqu'il satisfait aux exigences du droit fédéral, notamment celles spécifiques à l'aviation, techniques, ainsi qu'à l'aménagement du territoire, de la protection de l'environnement, de la nature et du paysage. A noter que, conformément à l'art. 27d al. 2 OSIA, les propositions fondées sur le droit cantonal ne sont prises en considération que si elles n'entravent pas de manière excessive la construction ni l'exploitation de l'aérodrome.

La conformité du projet aux exigences précitées a été examinée par les autorités spécialisées qui ont émis un avis. En application de l'art. 27e OSIA, il incombe à l'autorité de céans d'évaluer leurs avis et de statuer sur les oppositions le cas échéant. Cette évaluation est explicitée ci-après.

2.2 Justification

La justification donnée par le requérant est pertinente (cf. ci-dessus point A.1.3 Justification du projet). Elle est acceptée.

2.3 Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique

Le PSIA est l'instrument de planification et de coordination de la Confédération pour l'aviation civile. Il se compose de deux parties : la partie conceptuelle – approuvée par le Conseil fédéral le 26 février 2020 – qui présente les exigences et objectifs généraux, ainsi que la partie exigences et objectifs par installation incluant les fiches détaillées pour chaque aérodrome. La fiche PSIA de l'aéroport de Genève a été adoptée par le Conseil fédéral le 14 novembre 2018. Elle conserve sa validité au-delà de l'adoption de la nouvelle partie conceptuelle.

Le présent projet est sans incidence sur les éléments fixés dans la fiche PSIA précitée, notamment l'exposition au bruit lié à l'installation, la surface de limitation d'obstacles et le périmètre d'aérodrome. Il concorde en outre avec le cadre général fixé par le PSIA.

Le projet est ainsi conforme au PSIA dans sa globalité.

2.4 *Responsabilité de l'exploitant*

Au sens de l'art. 3 al. 1 OSIA, les aéroports sont aménagés, organisés et gérés de façon à ce que l'exploitation soit ordonnée et que la sécurité des personnes et des biens soit toujours assurée. Le concessionnaire est chargé de vérifier que l'infrastructure mise à disposition le permette et, conformément à l'art. 10 al. 1 OSIA, que l'exploitation en soit sûre et rationnelle.

2.5 *Exigences spécifiques à l'aviation*

Les demandes d'approbation des plans sont approuvées lorsque les exigences spécifiques à l'aviation sont respectées et les conditions permettant de garantir la sécurité sont remplies.

Dans ce cadre, il convient d'effectuer un examen spécifique à l'aviation principalement en termes de conception et d'exploitation aéroportuaires et au regard des règlements (CE) n° 216/2008 et (UE) n° 139/2014, en particulier des *Certification Specifications and Guidance Material for Aerodromes Design* de l'Agence Européenne de la Sécurité Aérienne AESA (CS ADR-DSN - Issue 4, 8 décembre 2017).

L'OFAC a en conséquence effectué un premier examen spécifique à l'aviation en date du 4 septembre 2019 dans lequel il a formulé certaines exigences.

À la suite du compromis trouvé sur la hauteur des cheminées le 11 août 2021 entre les parties et la modification du projet par le requérant le 29 septembre 2021, l'OFAC a procédé à l'établissement d'un deuxième examen spécifique à l'aviation en date du 23 novembre 2021. Cet examen est annexé à la présente décision. Dans le cadre des observations finales, ces exigences ont été transmises au requérant qui ne les a pas contestées. Le DETEC les estime justifiées et proportionnées : elles sont ainsi intégrées au dispositif de la présente décision, sous forme de charges.

De plus, Skyguide a été consulté et confirme que le projet n'a pas d'influence sur ses activités, ni sur les installations de la navigation aérienne.

2.6 *Exigences liées à l'aménagement du territoire*

Tout projet doit être non seulement conforme aux exigences du PSIA mais également s'intégrer dans la planification régionale et locale, compte tenu des intérêts de la population et de l'économie. En l'occurrence, l'objet de la présente demande vise la construction d'installations entièrement situées dans la zone

aéroportuaire. Le projet est conforme à la planification cantonale et à l'aménagement local.

2.7 Exigences techniques fédérales

Dans le cadre de la présente procédure, l'ESTI et l'OFROU ont examiné la conformité du projet aux normes applicables qui relèvent de leur domaine de compétence. Ces examens ont été consignés dans deux prises de position qui mentionnent certaines exigences qui seront explicitées ci-dessous. Dans le cadre des observations finales, ces exigences ont été transmises au requérant qui ne les a pas contestées. Le DETEC les estime justifiées et proportionnées : elles sont ainsi intégrées au dispositif de la présente décision, sous forme de charges.

2.7.1 Exigences techniques en matière d'installations à courant fort

L'ESTI a formulé les exigences suivantes concernant la station centrale thermique Est :

- L'exploitante doit notifier par écrit à l'ESTI l'achèvement des installations et joindre une confirmation du constructeur mentionnant que les installations correspondent aux prescriptions de la législation sur l'électricité et aux règles reconnues de la technique selon l'art. 12 de l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE ; RS 734.25).
- L'installation sera inspectée par l'ESTI. L'inspection sera soumise à émoluments.
- Des compléments éventuels qui se révéleront nécessaires lors de l'inspection des installations achevées sont réservés.
- En ce qui concerne les mesures constructives pour la station transformatrice (capacité à empêcher la propagation du feu/résistance au feu, éclairage de secours et similaires), il faut respecter les prescriptions techniques de l'ordonnance sur les installations électriques à courant fort (OICF ; RS 734.2) (art. 6 et 38 al.1, 4, 5, 6 OICF) et les prescriptions de la police du feu locale ou de l'autorité de protection contre l'incendie.
- Les dimensions minimales des passages, des voies de communication, des couloirs et l'accès aux installations doivent respecter les prescriptions de l'OICF (art. 27, 34 al. 1, 3, 35 OICF) ainsi qu'aux indications de l'Annexe 1. Les chemins de fuite vers la sortie de la station transformatrice seront garantis selon l'art. 35 OICF, depuis toutes les zones et dans toutes les directions.
- En cas de créations de nouveaux lieux à utilisation sensible (LUS), l'installation devra être réorganisée jusqu'à ce que sa valeur limite selon l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI ; RS 814.710) soit respectée.
- La terre générale doit être mise à la terre par au moins deux lignes de terre indépendantes (art. 57 al. 1 OICF). Les règles SNG 483755:2015 « Mise à la terre comme mesure de protection dans les installations électriques à courant fort » doivent être respectées.

- L'exploitante doit contrôler et entretenir ses installations selon les art. 17, 18 et 19 OICF.
- Il faut également tenir compte de la communication SEV/AES 12/2009 s'intitulant « Les obligations des entreprises possédant leurs propres stations transformatrices qui fournissent de l'énergie électrique à des installations à basse tension par un réseau de distribution » (https://www.esti.amin.ch/ihalte/pdf/Uebrige/Deutsch/2010_2009/28_bull1209_Pflichten_Trafo.pdf).
- La réglementation de l'accès, le pouvoir de décision et la responsabilité, la fixation et l'application des mesures pour la maintenance correcte et méthodique de l'installation doivent être réglés par écrit entre les deux exploitants et fixés dans le système de sécurité en vertu de l'art. 12 OICF.
- Avec sa décision d'approbation, l'OFAC enverra à l'ESTI le dossier complet de la demande d'approbation TD4 pour la station afin de créer un dossier avec un N° ESTI et les intégrer dans la base de données.

L'ESTI a demandé de respecter les charges qui suivent concernant la ligne souterraine 18 kV entre les stations transformatrices Halle de Fret et la station centrale thermique Est :

- L'exploitante doit notifier par écrit à l'ESTI l'achèvement des installations et joindre une confirmation du constructeur mentionnant que les installations correspondent aux prescriptions de la législation sur l'électricité et aux règles reconnues de la technique selon l'art. 12 OPIE.
- L'installation sera inspectée par l'ESTI. L'inspection sera soumise à émoluments.
- Des compléments éventuels qui se révéleront nécessaires lors de l'inspection des installations achevées sont réservés.
- Les prescriptions de l'art. 7 (Prévention des perturbations) et de l'art. 8 (Lutte contre les influences des lignes) de l'ordonnance sur les lignes électriques (OLEI ; RS 734.31) doivent être respectées.
- Les prescriptions de l'art. 65 OLEI (Exigences techniques générales) doivent être respectées.
- Les brides de câbles et dispositifs intermédiaires de tenue utilisés pour la fixation de câbles dans les installations électriques doivent fournir une résistance aux forces électromagnétiques en cas de défaut. Selon l'art. 4 al.1 et 2 OICF, les installations à courant fort doivent être conformes aux règles techniques reconnues. Le requérant doit être en mesure de fournir à l'inspecteur une déclaration du fabricant certifiant que le produit est conforme aux dispositions légales.
- Avec sa décision d'approbation, l'OFAC enverra à l'ESTI le dossier complet de la demande d'approbation TD5 de la ligne MT, afin de créer un dossier avec un N° ESTI et les intégrer dans la base de données.

2.7.2 Exigences techniques en matière routière

L'OFROU a formulé les exigences suivantes :

- Les ouvrages, propriété de la Confédération suisse, ne devront subir aucune déprédation. Le requérant ou ses mandataires veilleront à ne pas mettre à mal les éléments propriétés de la Confédération suisse, et leurs fondations. A aucun moment, même de très courte durée, le requérant ou ses mandataires ne pourront utiliser l'espace et le sol au-delà de la limite de propriété.
- L'OFROU décline toute responsabilité en cas de dégâts causés aux ouvrages appartenant au domaine des routes nationales dans le cadre des travaux. Cette règle s'applique également, dans la mesure où la loi le permet, aux dommages corporels.

2.8 Exigences liées à la protection de l'environnement, de la nature et du paysage

La conformité du projet aux normes applicables en matière de protection de l'environnement a été examinée par l'OFEV et l'Office cantonal de l'environnement, par le biais du Service de l'environnement et des risques majeurs. Les autorités précitées ont formulé différentes prises de position qui contiennent plusieurs exigences. Ces exigences sont détaillées et regroupées ci-dessous par thème. Dans le cadre des observations finales, ces exigences ont été transmises au requérant qui ne les a pas contestées. Le DETEC les estime justifiées et proportionnées : elles sont ainsi intégrées au dispositif de la présente décision, sous forme de charges.

Le projet initial prévoyait une hauteur minimale des cheminées à 54,6 m. Lors de son préavis du 10 juillet 2020, l'OFEV a estimé que le requérant devait modifier son projet de centrale thermique afin de satisfaire aux exigences de l'OPair, soit de trouver un autre emplacement ou de renforcer la valeur des limites des émissions d'azotes (NO_x). Il ressort de la prise de position du requérant du 9 décembre 2020 que dites exigences ont été évaluées comme irréalisables par celui-ci pour diverses raisons techniques étudiées par un bureau spécialisé. En date 29 janvier 2020, l'OFEV a procédé à un nouveau calcul et a obtenu une hauteur de construction de 49 m. Lors de ses déterminations, le requérant a estimé qu'il n'était pas possible de respecter le plafond aérien de 44 m en maintenant une puissance suffisante. Il ne souhaitait pas non plus percer de manière considérable le plafond aérien.

Ainsi, l'OFAC, l'OFEV, le Canton de Genève et le requérant se sont réunis le 11 août 2021 dans le but de trouver une solution commune afin que ce projet puisse tout de même aboutir au vu de son importance, tout en gardant à l'esprit la protection de l'environnement. À cette occasion, l'OFEV a indiqué qu'une cheminée de 48 m répondrait aux critères de l'OPair. Un percement du plafond aérien de 4 m étant important et au vu de l'existence de percements du plafond aérien de 1 et 2 m dans la même zone, un compromis pour une cheminée de 46 m a été trouvé et accepté par toutes les parties.

Le DETEC est conscient que les prescriptions de l'OPair ne sont pas totalement respectées et que cela n'est pas tout à fait conforme au cadre légal, ce qui doit rester exceptionnel. Cette solution a été trouvée en ayant procédé préalablement à une pesée des intérêts entre la protection de l'environnement et la sécurité aérienne. Il est également apparu que le dernier calcul de l'OFEV acceptant des cheminées à 48 m n'est pas loin du résultat du compromis. Ainsi, le DETEC considère que la présente dérogation est proportionnée compte tenu des circonstances du cas d'espèce. En outre, sans ce compromis, le projet ne pourrait être réalisé et mettrait probablement en péril la réalisation du projet GeniLac d'envergure cantonale. Par ailleurs, le présent projet a un impact environnemental positif attendu que l'énergie fossile sera remplacée par de l'énergie hydrothermique. Au vu de ce qui précède, cette dérogation qui n'est pas tout à fait conforme au cadre légal peut être considérée comme soutenable.

Le SERMA a formulé les exigences suivantes concernant la protection des eaux :

- Evacuer les eaux usées en système séparatif au réseau public d'assainissement de la route de Colovrex par l'intermédiaire des canalisations privées de l'aéroport (art. 65 ss de la loi sur les eaux (LEaux ; RS/GE - L 2 05)).
- Evacuer les eaux pluviales en système séparatif au Vengeron par l'intermédiaire des canalisations privées de l'aéroport (art. 65 ss LEaux/GE).
- Respecter en tout temps, dès l'ouverture du chantier, la directive relative au traitement et à l'évacuation des eaux de chantier (d'après la recommandation SIA/VSA431).
- Evacuer les eaux résiduelles générées par l'entretien des sols des locaux techniques et du bâtiment au système d'assainissement des eaux usées après prétraitement si nécessaire en fonction des activités qui s'y déroulent.
- N'effectuer aucune activité pouvant générer des rejets d'eaux résiduelles non-conformes aux exigences générales légales sans installation conforme et sans autorisation préalable de l'Office cantonal de l'eau (OCEau).
- Respecter en tout temps, pour les rejets d'eaux résiduelles industrielles dans les égouts (refroidissement, lavage, condensats, purges, etc.), les valeurs définies dans l'Annexe 3.2 de l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux ; RS 814.201). Le cas échéant, ces effluents seront éliminés comme déchets spéciaux en filière agréée.
- Trier les déchets de produits par catégories et les conditionner et les étiqueter conformément aux directives spécifiques des filières auxquelles ils appartiennent et aux indications contenues dans les fiches de données de sécurité des produits.
- Ne pas éliminer les déchets solides et liquides avec les eaux à évacuer, sauf si cela est opportun pour le traitement des eaux.
- Ne pas évacuer des substances d'une façon non conforme aux indications apportées par le fabricant sur l'étiquette ou le mode d'emploi (Fiche d'information du VSA : « S'agit-il d'eaux usées ? S'agit-il de déchets ? »).

- Entreposer les fûts, bidons et autres récipients (de 21 à jusqu'à 450 litres) et les grands récipients pour vrac (GRV) contenant des substances pouvant polluer les eaux (par exemple : huiles diverses, adjuvants et produits pour le béton, acides / bases) à l'intérieur d'un local ou sous un couvert, au-dessus d'un bac de rétention étanche assurant la détection et la rétention des éventuelles fuites, ceci conformément à la notice technique G1 de la Conférence des chefs de services et offices de protection de l'environnement de Suisse (CCE - 2019).
- S'assurer que l'installation d'entreposage d'huile de chauffage garantisse en tout temps les principes de la détection facile et de la rétention des fuites, conformément aux prescriptions définies par les règles de la technique et les directives, les fiches techniques ainsi que les notices de la Conférence des chefs de services et offices de la protection de l'environnement de Suisse (CCE), et en particulier des fiches techniques M1 et L1.
- Respecter le guide intercantonal « Sécurisation et évacuation des eaux des places de transbordement de marchandises », à savoir que les places de transvasement de liquides de nature à polluer les eaux doivent garantir les principes de la détection et de la rétention des fuites par la mise en place de mesures passives d'aménagement. Néanmoins, compte tenu des informations complémentaires communiquées par le bureau ass architectes associés SA dans sa note du 28 août 2019, et en particulier celle relative à la fréquence estimée des opérations de dépotage d'huile de chauffage (1 à 2 dépotages tous les 3 à 4 ans), ainsi que de l'implantation de la nouvelle centrale thermique (site aéroportuaire possédant un service d'intervention professionnel *in situ*), la mise en place de mesures actives (organisationnelles) peuvent être acceptées si les mesures passives d'aménagement s'avéreraient économiquement disproportionnées (exemples de mesures actives : mise à disposition au niveau de la place de dépotage de plaques obturatrices pour les grilles d'eau pluviales situées à proximité, et qui pourraient être mises en place à titre préventif lors desdites opérations de dépotage de combustible ; disponibilité d'absorbant inerte).
- Fournir à l'OCEau (asainissement@etat.ge.ch), à la fermeture du chantier, les plans conformes à l'exécution des installations d'évacuation des eaux usées et pluviales avec indications des canalisations intérieures et extérieures, des niveaux et des diamètres, des regards ainsi que des éventuelles pompes.
- Transmettre à l'OCEau (claude.auberson@etat.ge.ch), à la fermeture du chantier, en cas de rejet au milieu récepteur ou aux eaux usées, l'attestation de curage et de nettoyage final des systèmes d'assainissements privés et publics, établie par l'entreprise mandatée par ces travaux.
- Contacter le Service de l'écologie de l'eau, secteur protection des eaux (claude.oberson@etat.ge.ch), à la fermeture du chantier, afin d'obtenir l'accord explicite pour la mise en service du réseau de canalisation privé d'eau claire sur le réseau public (eaux claires/mélangées).
- Fournir à l'OCEau (asainissement@etat.ge.ch), à la fermeture du chantier, une

copie des procès-verbaux suivants :

- Les procès-verbaux d'examen des deux réservoirs d'entreposage ;
- Le procès-verbal de contrôle de l'étanchéité des conduites ;
- Le procès-verbal de contrôle du revêtement d'étanchéité de l'ouvrage de rétention.
- Remettre au Service de géologie, sols et déchets (GESDEC) le rapport final d'excavation (art. 16 al. 2 OLED, art. 4 al. 2 LGD) dont le contenu est précisé dans l'aide à l'exécution cantonale « Diagnostic pollution et gestion des terrains pollués » (DGE – 2017) au plus tard 60 jours après la fin des terrassements.

2.9 Exigences techniques cantonales

Dans le cadre de la présente procédure, l'Office cantonal du génie civil, la Police du feu, l'Office cantonal de l'inspection et des relations du travail, la Direction de la mensuration officielle ainsi que le Service de la gérance ont examiné la conformité du projet aux normes applicables qui relèvent de leur domaine de compétence. Ces examens sont consignés dans une prise de position qui mentionne certaines exigences qui seront explicitées ci-dessous. Dans le cadre des observations finales, ces exigences ont été transmises au requérant qui ne les a pas contestées. Le DETEC les estime justifiées et proportionnées : elles sont ainsi intégrées au dispositif de la présente décision, sous forme de charges.

2.9.1 Génie civil

L'Office cantonal du génie civil a formulé les exigences suivantes :

- Tous les frais en lien avec l'adaptation du domaine public cantonal seront à la charge du requérant.
- Tous travaux exécutés sur le domaine public cantonal ou occupations diverses doivent faire l'objet d'une requête de permission de fouille, travaux divers ou détention d'une installation sur ou sous le domaine cantonal, à déposer auprès du Service de l'entretien du patrimoine des routes cantonales du Département des infrastructures, à l'aide du formulaire suivant, à remplir en deux exemplaires (cf. « Permission d'utilisation accrue du domaine public cantonal »). Les travaux seront à la charge du requérant (art. 59 al. 9 de la loi sur les routes (LRoutes ; RS/GE L1 10).
- Tous les travaux sur le domaine public cantonal doivent respecter les prescriptions constructives génie civil (par ex : type et épaisseur enrobés, utilisation grave recyclée, type bordure trottoir, etc.), disponible à cette adresse : <https://www.ge.ch/prescriptions-travaux-genie-civil/prescriptions>.
- Soumettre le dossier pour préavis à l'OFROU - Filiale d'Estavayer-le-Lac.
- Coordonner les travaux de la Centrale Thermique Est avec le chantier en cours de la Jonction autoroutière du Grand-Saconnex (JAG) et à venir du Passage supérieur (PS) Pavillon.

2.9.2 Police du feu

La Police du feu a fait part des charges suivantes :

- Les mesures définies dans le concept de sécurité incendie de la société SRG engineering établi le 10 juillet 2019 doivent être respectées.
- Le projet présenté est classé en degré d'assurance qualité n° 3. Durant tout le processus de planification et de réalisation des travaux, le projet devra être suivi et géré par un responsable en protection incendie ayant le titre « expert AEAI » en protection incendie. Monsieur Jean-Marc Fermaud sera le responsable de l'assurance qualité. Il sera le premier interlocuteur de l'autorité de protection incendie, et veillera au respect de l'application des prescriptions de l'AEAI, et des demandes de la Police du feu. En cas de changement de responsable assurance qualité, la Police du feu devra être avertie par écrit, avec les coordonnées de la nouvelle personne.
- Pour les dossiers soumis à l'art. 7 de la loi sur les constructions et les installations diverses (LCI ; RS/GE L 5 05), la déclaration de conformité sera remise avec l'attestation globale de conformité.

2.9.3 Protection des travailleurs

L'OCIRT a formulé les exigences suivantes réparties en différentes catégories.

2.9.3.1 Protection de la santé et sécurité au travail

- Conformément à l'art. 6 de la loi fédérale sur le travail (LTr ; RS 822.11) et à l'art. 2 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (OLT 3 ; RS 822.113) ainsi que selon l'art. 82 de la loi fédérale sur l'assurance-accident (LAA ; RS 832.20), l'employeur est tenu de prendre, pour protéger la santé physique et psychique des travailleurs et pour prévenir les accidents et maladies professionnels, toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. L'employeur doit notamment aménager ses installations et régler la marche du travail de manière à préserver autant que possible les travailleurs des dangers menaçant leur santé, ainsi que du surmenage. L'employeur fait collaborer les travailleurs aux mesures pour la protection de la santé ainsi que pour la prévention des accidents professionnels et des maladies professionnelles.
- Conformément à l'art. 10 de la loi fédérale sur l'information et la consultation des travailleurs dans les entreprises (Loi sur la participation ; RS 822.14), à l'art. 6a de l'ordonnance sur la prévention des accidents (OPA ; RS 832.30) et à l'art.

6 OLT 3, les travailleurs ou leurs représentants au sein de l'entreprise doivent être consultés sur toutes les questions concernant la protection de la santé physique et psychique, ainsi que sur la sécurité au travail. Ils ont le droit de faire des propositions. A leur demande, ils doivent être associés aux investigations et aux visites de l'entreprise faites par les autorités. Ils doivent être informés des exigences formulées par ces dernières.

- Avant l'octroi de l'autorisation d'exploiter prévue par la loi sur le travail, l'ensemble du projet doit faire l'objet d'un contrôle par la Suva. Les demandes peuvent se faire directement à la Suva, auprès de la Soumission des plans, Av. de la Gare 23, 1001 Lausanne ou par courriel à : securite.travail@suva.ch.

2.9.3.2 Bâtiments

- Les bâtiments et autres constructions doivent supporter les charges et les contraintes auxquelles ils sont soumis s'ils sont utilisés conformément à leur affectation. Les matériaux de construction à utiliser ne doivent pas être préjudiciables à la santé. Les parois extérieures et la toiture doivent assurer une protection suffisante contre les intempéries.
- Les sols ne doivent pas être glissants. Des indications concernant les caractéristiques de différents revêtements de sol figurent dans le commentaire SECO de l'art. 14 OLT 3 (tableau 314) et dans la liste de contrôle Suva 67012. Les obstacles qui ne peuvent être supprimés seront signalés de façon bien visible. Les caniveaux et les évidements du sol seront couverts de façon à éviter tout risque d'accident. Les couvercles doivent supporter les charges envisageables et être conçus de façon à ne pas glisser, bouger ou basculer. Des indications concernant la prévention d'accidents dus à une glissade, un trébuchement ou une chute figurent dans la liste de contrôle Suva 67178, 67179 et 67189.
- La hauteur des locaux indiquée dans les plans présentés ne doit pas être réduite du fait d'installations intérieures telles que faux plafonds, conduits d'aération, etc., afin de garantir le respect de la hauteur minimale requise à l'art. 5 de l'ordonnance 4 relative à la loi sur le travail (OLT 4 ; RS 822.114).
- Les cages d'escaliers doivent aboutir à des sorties donnant directement sur l'extérieur.
- La largeur utile des escaliers et des couloirs sera d'au moins 1,20 m.
- La surface des marches doit être antidérapante.
- Les escaliers de plus de 4 marches doivent être pourvus de balustrades ou de mains courantes.
- Tous les locaux, postes de travail et passages à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, doivent avoir un éclairage naturel et artificiel, adapté à leur utilisation.
- Dans les locaux où l'éclairage naturel est insuffisant ou inexistant, un éclairage de secours indépendant du réseau sera installé. Il devra s'enclencher automatiquement en cas de panne du réseau et permettre de trouver la voie

d'évacuation d'une façon sûre (se référer à la norme SN EN 1838 « Eclairagisme - Eclairage de secours »).

- L'éclairage de secours sera désigné comme tel et cela d'une façon bien visible depuis le sol. Il y aura lieu de veiller à son entretien et de contrôler son bon fonctionnement selon les instructions du fabricant.
- Tous les locaux doivent être suffisamment ventilés, naturellement ou artificiellement, en fonction de leur utilisation. La température des locaux, la vitesse et l'humidité relative de l'air doivent être calculées et réglées les unes par rapport aux autres de telle façon que le climat des locaux soit adapté à la nature du travail et ne soit pas préjudiciable à la santé.
- Les locaux de travail doivent pouvoir être chauffés, à moins qu'une température suffisante ne soit atteinte par les procédés de travail. Le commentaire SECO de l'art. 16 OLT 3 contient des indications concernant la température adéquate des locaux.

2.9.3.3 Voies de circulation

- Des indications concernant les mesures à prendre afin de prévenir les accidents dus à des glissades, trébuchements ou chutes sur les voies de circulation figurent dans les listes de contrôle Suva 67178 et 67179.
- Les passages principaux et les couloirs à l'intérieur des bâtiments doivent avoir une largeur d'au moins 120 cm et les voies secondaires 80 cm.
- En position ouverte, l'ouverture pratiquée dans la paroi (ouverture de chargement), trappe de chargement doit être équipée d'un dispositif de sécurité empêchant toute chute. Se référer à la liste de contrôle Suva 67082.
- Les trémies d'alimentation seront couvertes d'un grillage. L'espace maximum entre les barreaux des grilles ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans la liste de contrôle Suva 67008.

2.9.3.4 Postes de travail

- Aucun poste de travail permanent ne doit être installé dans la totalité de l'installation.
- Les postes de travail doivent disposer de suffisamment d'espace libre pour que les travailleurs puissent se mouvoir sans être gênés, y compris en marche particulière, telles que travaux d'entretien ou de réparation (voir le commentaire du SECO de l'art. 24 OLT 3).
- Les travailleurs doivent être informés des risques pour la santé liés aux déplacements de charges et ils doivent recevoir des explications sur la manière de lever et de déplacer correctement des charges.
- Du matériel sanitaire approprié doit être toujours prêt pour les premiers soins.
- L'employeur mettra à disposition des travailleurs tous les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires. L'art. 82 al. 1 LAA et l'art. 5 OPA ainsi

que l'art. 27 al. 1 de l'ordonnance 1 relative à la loi sur le travail (OLT 1 ; RS 822.111) obligent l'employeur à mettre à disposition des EPI partout où les risques d'accidents ou d'atteintes à la santé ne peuvent pas être éliminés par des mesures d'ordre technique ou organisationnel. Les EPI doivent être mis gratuitement à disposition des travailleurs. L'employeur surveillera l'utilisation et l'entretien des EPI.

- Il est interdit d'utiliser des systèmes de surveillance ou de contrôle destinés à surveiller le comportement des travailleurs à leur poste de travail, sauf si c'est indispensable pour d'autres raisons, p. ex. pour la surveillance de la sécurité, du rendement ou de la qualité. Dans ce cas, il faut veiller à ce que la protection de la personnalité et de la santé des travailleurs reste maintenue autant que possible (voir le commentaire SECO de l'art. 26 OLT 3).
- Concernant les mesures de protection des travailleurs isolés, se référer à la publication Suva 44094.

2.9.3.5 Bruit et vibrations

- Les mesures nécessaires selon l'état actuel de la technique doivent être prises, afin de réduire les émissions sonores désagréables et néfastes pour l'ouïe, et d'empêcher la transmission des vibrations.
- Pour les postes de travail où le niveau d'exposition sonore journalier $L_{EX, 8h}$ atteint ou dépasse 85 dB(A), il faut prendre des mesures de réduction de l'exposition sonore selon les indications mentionnées dans la liste de contrôle Suva 67009.

2.9.3.6 Ventilation artificielle / aspirations locales

- L'air contenant des odeurs, des gaz, des vapeurs, des brouillards, des fumées, des poussières, des copeaux ou d'autres polluants analogues dans des proportions qui le rendent préjudiciable à la santé, explosif ou particulièrement inflammable, doit être aspiré efficacement au plus près de la source de pollution. Si nécessaire, cette source sera placée dans un local séparé.
- Les installations de ventilation et d'aspiration doivent être conçues de manière à ce que l'air pollué ne puisse revenir dans les locaux de travail, ni s'introduire dans d'autres locaux ; elles le seront de façon à ce que les travailleurs de l'entreprise n'aient pas à subir d'effets nuisibles ou incommodes.
- Les canaux de ventilation doivent être munis d'ouvertures de contrôle et de nettoyage facilement accessibles.
- Le travailleur ne doit pas être exposé à des substances dangereuses (substances chimiques, poussières, gaz, etc.), au bruit, à la chaleur, etc., dans une mesure qui dépasse la valeur limite d'exposition au poste de travail (valeur VME). Voir à ce sujet le formulaire Suva 1903. Si ces valeurs sont dépassées, il y a lieu de prendre les mesures nécessaires dans l'ordre suivant : substitution, mesures techniques, mesures organisationnelles, mesures de protection

personnelle.

- Le ventilateur et son dispositif de commande ne doivent pas donner lieu à la formation d'étincelles (que ce soit pour des raisons mécaniques ou électriques) lorsqu'ils se trouvent dans une zone présentant un danger d'explosion ou dans un conduit de ventilation.
- Les orifices d'évacuation seront disposés de façon à ce que les substances libérées (gaz, vapeurs, poussières) ne puissent s'enflammer sous l'effet d'agents extérieurs.
- Les orifices des conduites d'évacuation de l'air seront disposés de manière à ce que les vapeurs, poussières ou gaz évacués ne puissent revenir dans le bâtiment et les canalisations.
- Dans les sites, un système de surveillance et d'alarme, se déclenchant automatiquement en cas de panne du système de ventilation artificiel, doit être installé.

2.9.3.7 Équipements de travail (machines, installations, appareils, outils)

- Les équipements de travail ne peuvent être employés dans l'entreprise que dans la mesure où ils ne mettent pas en danger, s'ils sont utilisés conformément à leur destination et avec soin, la sécurité et la santé des travailleurs. Ces exigences sont concrétisées dans la directive CFST 6512 « Equipements de travail ». Les équipements de travail doivent être conformes à l'état des connaissances et de la technique. Lorsque des exigences essentielles de sécurité et de santé ont été définies, celles-ci doivent être respectées, en particulier en ce qui concerne les machines (cf. art. 2 al. 1 de l'ordonnance sur la sécurité des machines (OMach ; RS 819.14)).
- Pour un ensemble de machines (installations, ensemble de machines, installations reliées entre elles), une déclaration de conformité pour l'ensemble de l'installation doit pouvoir être produite. La déclaration de conformité doit être fournie par l'entrepreneur général ou le constructeur de l'installation. Lorsque l'entreprise procède elle-même à la construction de l'installation, c'est à elle qu'il appartient d'établir la déclaration de conformité (voir le formulaire Suva 66084).
- Les organes de commande et les instruments de contrôle doivent être facilement accessibles et leur fonction sera clairement désignée.
- Les parties chaudes des installations et des conduites doivent être isolées ou protégées de façon à éviter des contacts dangereux. On se référera à la publication Suva 66084 « Equipements de travail : la sécurité commence dès l'achat ! ».
- Sur les installations techniques présentant des dangers lors de marche particulière (dépannage, réparation, entretien, nettoyage, etc.), chaque unité de fonction doit être équipée d'un dispositif de coupure pouvant être verrouillé en position d'arrêt et permettant de déclencher ou d'isoler les sources d'énergies dangereuses et de libérer les énergies accumulées. Ce dispositif de coupure doit

être installé à proximité immédiate du lieu d'intervention (c'est-à-dire sur place) ou à un endroit où il est obligatoire de passer pour accéder à la zone d'intervention. Les exigences concernant ces dispositifs de coupure sont contenues dans la publication Suva CE93-9.

- Les principes applicables aux parties des systèmes de commande relatives à la sécurité sont indiqués dans la norme SN EN ISO 13849-1 « Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1 : Principes généraux de conception ». Il est renvoyé aux points suivants :
 1. Les systèmes de commande doivent être conçus et construits de manière à éviter toute situation dangereuse. Ils doivent pouvoir résister aux contraintes de service et aux influences extérieures attendues, et être réalisés de manière à ce que :
 - une défaillance du matériel ou du logiciel du système de commande, ou
 - une erreur humaine raisonnablement prévisible au cours du fonctionnement, ou
 - des erreurs affectant la logique du système de commande n'entraînent pas de situation dangereuse.
 2. Le niveau de performance requis pour le circuit de commande transmettant une fonction de sécurité (SRP/CS) doit être déterminé en fonction de la part de réduction du risque due à cette fonction de sécurité (voir la norme SN EN ISO 13849-1 « Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1 : Principes généraux de conception »). En principe, le niveau de performance de chaque fonction de sécurité est défini dans la norme C de la machine considérée. En l'absence de norme C, le niveau de performance requis par les fonctions de sécurité doit être déterminé sur la base de l'appréciation du risque (p. ex. selon l'Annexe A de la norme SN EN ISO 13849-1).
- Tous les emplacements de service, moteurs d'entraînement et autres parties surélevés, qui doivent être contrôlés et entretenus régulièrement, seront disposés de façon à ce que leur entretien puisse se faire sans danger. Au besoin, des plates-formes, passerelles ou autres moyens adéquats seront installés à cet effet. Lorsque leur accès doit se faire régulièrement, p. ex. quotidiennement, il doit se faire par des escaliers.
- Les équipements de travail doivent être entretenus conformément aux instructions du fabricant. Il convient à cet égard de tenir compte de leur destination et du site d'exploitation. Les résultats des opérations d'entretien doivent être consignés (directive CFST 6512 « Equipements de travail », chapitre 6).
- Les règles Suva 1416 relatives aux travaux exécutés à l'intérieur de réservoirs et dans des locaux exigus, seront respectées lors du nettoyage des réservoirs et de l'entretien des citernes mobiles.
- Les zones présentant un danger d'explosion doivent être déterminées conformément au feuillet Suva 2153.

- La répartition des zones doit être consignée dans un plan qu'il faut remettre à la Suva.
- Il y a lieu d'élaborer un document relatif aux risques d'explosion rassemblant les observations faites et les mesures à prendre.
- Les zones où une atmosphère explosible peut se former, doivent être signalées (p. ex. par le panneau d'avertissement Suva 1729/90).
- Dans les zones présentant un danger d'explosion, toutes les mesures de sécurité seront prises pour prévenir la formation de charges électrostatiques dangereuses (p. ex. mise au même potentiel et mise à terre, réduction de la vitesse d'écoulement, ionisation de l'air, inertisation, etc.).
- Les appareils et systèmes de protection (p. ex. équipements de travail, équipements d'exploitation électriques) doivent, en fonction de la classification des zones, répondre au moins à la catégorie d'appareils correspondante, selon l'ordonnance sur les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles (OSPEX ; RS 734.6).
- L'installation, l'exploitation et la maintenance des équipements sous pression doivent être conformes aux prescriptions de l'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs lors de l'utilisation des équipements sous pression (RS 832.312.12) et aux exigences de la directive CFST 6516.
- Les équipements sous pression qui entrent dans le cadre de l'art. 1 de l'ordonnance relative à l'utilisation des équipements sous pression doivent être annoncés à la Suva avant leur mise en service au moyen du formulaire d'annonce Suva 88223. Le formulaire doit être accompagné des indications et documents mentionnés au chapitre de la directive CFST 6516, « Equipements sous pression ». L'ensemble des documents doivent être envoyés à l'adresse suivante : Suva, bureau d'annonce OUEP, case postale 4358, 6002 Lucerne.
- Lors de la construction d'installations de grues, il faut observer les principes de la directive 2006/42/CE « Machines ». D'autres informations sur les différentes installations de grues figurent dans les normes correspondantes ainsi que dans l'ordonnance sur les conditions de sécurité régissant l'utilisation des grues (RS 832.312.15).
- La charge nominale admissible des grues doit être indiquée de manière bien visible et en permanence.

2.9.3.8 Entrepôts et installations de stockage

- Le stockage et la manipulation de liquides inflammables ayant un point éclair inférieur à 55 °C, doivent être conformes à la directive CFST 1825.
- Lors de la manipulation et du stockage d'acides et de bases, les dispositions de la directive CFST 6501 sont à respecter.

2.9.3.9 Installations pour le chauffage technique

- La chaufferie doit être équipée d'une amenée d'air suffisante.
- Le local de chargement de la chaudière sera pourvu d'ouvertures donnant sur l'extérieur et ne pouvant être fermées.
- Les communications directes entre le local de chargement de la chaudière et l'installation de chauffage (p. ex. par l'installation du transport des copeaux) doivent être aménagées de façon que toute propagation du feu soit impossible.
- Pour la conception des cheminées d'usine, on observera les dispositions de l'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (OTConst ; RS 832.311.141), notamment le chapitre 8a « Installations thermiques et cheminées d'usine ».
- Le fluide caloporteur doit être aussi peu nocif que possible, résistant au vieillissement et difficilement inflammable. Les biphényles polychlorés (PCB) sont interdits.

2.9.3.10 Autres

- Sont réservées les dispositions fédérales et cantonales concernant l'Office des autorisations de construire, la Police du feu, la Police sanitaire et la Police des eaux, selon l'art. 71 LTr (Autorisation de construire du département du territoire).
- Sont réservées les dispositions du règlement d'application de la loi sur la prévention des sinistres, l'organisation et l'intervention des sapeurs-pompiers (RPSSP ; RS/GE F 4 05.01), notamment les art. 4 à 11 en matière de prévention des sinistres.
- Sont réservées les dispositions de la LPE.
- Aucune modification ne doit être apportée en cours de travaux aux plans approuvés sans que l'OCIRT en ait été informé et ait donné son accord.
- L'OCIRT se réserve le droit de solliciter la modification des locaux ou installations qui ne seraient pas conformes aux prescriptions légales.
- Conformément à l'art. 61 OPA et à l'art. 6 al. 3 OLT 3, le requérant est prié d'informer les travailleurs ou leurs représentants desdites charges.

2.9.4 Mensuration officielle

La Direction de la mensuration officielle a formulé les exigences suivantes :

- Lorsque la réalisation d'une construction ou de tout autre ouvrage entraîne une occupation permanente du sous-sol par des objets tels qu'ancrages, sondes géothermiques, parois moulées, pieux de fondation, etc., le bénéficiaire de l'autorisation est tenu de les faire reporter au cadastre du sous-sol (art. 2 de la loi sur les constructions et les installations diverses (RS/GE L 5 05) ; art. 36A du Règlement d'application de la loi sur les applications et les installations diverses).
- Le propriétaire est tenu de faire mettre à jour, à ses frais et dans un délai de 3 mois, par un spécialiste en mensuration qualifié, les données de la mensuration officielle (plan du Registre foncier) après toutes modifications de l'état des lieux

de sa parcelle (bâtiment, véranda, couvert, mur, aménagement, etc.) (art. 77 de la loi d'application du code civil suisse et autres lois fédérales en matière civile (LaCC ; RS/GE E 1 05).

2.9.5 Gérance

Le Service de la gérance a formulé les charges suivantes :

- L'accord de Palexpo SA, bénéficiaire du droit de superficie portant le N° 26-1962, devra être obtenu.
- Tous les frais inhérents à cette autorisation de construire devront être à la charge exclusive du requérant.
- Le DDP que l'Etat de Genève doit octroyer au requérant sur une partie de la parcelle 2'288 devra être conclu avant le début des travaux faisant l'objet de la présente autorisation de construire.
- Concernant la requête en autorisation d'abattage d'arbres, en cas d'éventuelles demandes de compensation, l'intégralité des frais y relatifs devront également être à la charge du requérant.

2.10 Autres exigences

La réalisation du projet se fera conformément aux plans approuvés.

L'Office des autorisations de construire du Canton de Genève devra être informé de toute modification, même mineure, apportée au projet. D'éventuelles modifications plus importantes devront être soumises à l'approbation du DETEC.

Le début de la construction ainsi que la fin des travaux seront impérativement annoncés par courriel à la section Plan sectoriel et installations (lesa@bazl.admin.ch) de l'OFAC, pour le compte du DETEC, ainsi qu'à l'autorité cantonale compétente, 10 jours avant le début des travaux, respectivement 10 jours après la fin de ceux-ci.

En vertu de l'art. 3b OSIA, l'OFAC assure la surveillance des exigences spécifiques à l'aviation. La prise en compte et l'application des exigences fédérales et cantonales seront vérifiées par les instances fédérales et cantonales concernées. Le cas échéant, ces dernières appliqueront leurs propres taxes et tarifs en vigueur.

En dehors des autorités citées aux points B.2.7 et suivants, les autorités cantonales et communales ayant pris position (cf. ci-dessus point A.2.3 « Prises de position »), soit l'Office des autorisations de construire, la Direction de la planification directrice cantonale et régionale, Bouygues Energies&Services SA agissant pour le compte de

la société Swissgrid SA et la Commune du Grand-Saconnex, n'ont pas formulé d'exigence.

En cas de divergence entre les unités spécialisées et la requérante, le DETEC doit être mis au courant. Ce dernier statue.

2.11 Conclusion

La réalisation de travaux sur un aéroport doit être faite conformément à la législation relative à la sécurité de l'aviation ainsi qu'à celle de l'aménagement du territoire, de la protection de l'environnement, de la nature et du paysage. L'analyse matérielle de l'objet de la présente demande n'a révélé aucun indice permettant d'affirmer que la réalisation de ces travaux contreviendrait aux dispositions pertinentes. Les prises de position des autorités fédérales et cantonales concernées ne font pas mention d'objections au projet et n'invoquent aucune violation des dispositions du droit fédéral ou cantonal. Par conséquent, le projet de construction remplit les prescriptions légales relatives à l'approbation des plans. Sous réserve des exigences susmentionnées, l'approbation des plans peut être octroyée. Il est à relever que les cheminées d'une hauteur de 46 m ne sont pas tout à fait conformes au cadre légal et qu'il s'agit donc d'une dérogation accordée exceptionnellement.

3. Des émoluments

Les émoluments relatifs à l'approbation des plans s'établissent en conformité avec les art. 3, 5 et 49 al. 1 let. d de l'ordonnance du 28 septembre 2007 sur les émoluments de l'OFAC (OEmol-OFAC ; RS 748.112.11). En vertu de l'art. 13 OEmol-OFAC, les émoluments relatifs à la présente décision seront perçus dans une décision de l'OFAC séparée fixant le montant. Celle-ci inclura également les émoluments relatifs au préavis de l'OFEV du 10 juillet 2020, qui ont été fixés dans le préavis en question et s'élèvent à CHF 4'480.-.

Les émoluments liés à la surveillance des charges seront facturés de manière indépendante.

4. De la délégation de signature

En vertu de l'art. 49 LOGA, le chef de département peut déléguer la compétence de signer certains documents en son nom. En l'occurrence, par délégation du 3 janvier 2019, Madame la Cheffe du DETEC Simonetta Sommaruga a autorisé les membres de la direction de l'OFAC à signer des décisions d'approbation des plans visées à

l'art. 37 al. 2 let. a LA.

En application de cette délégation, la présente décision sera ainsi signée par le Directeur suppléant de l'OFAC.

5. De la notification et de la communication

La décision est notifiée sous pli recommandé au requérant. Par ailleurs, une copie est adressée aux autorités fédérales, cantonales et communales concernées.

De plus, conformément à l'art. 20 OEIE, le rapport d'impact, l'évaluation du service spécialisé de la protection de l'environnement, les résultats de la consultation de l'OFEV ainsi que le texte de la décision finale peuvent être consultés auprès de l'OFAC, Section Plan sectoriel et installations, Mühlestrasse 2, 3063 Ittigen durant 30 jours dès le lendemain de la publication de l'avis y relatif, qui sera inséré dans la Feuille fédérale (FF).

C. Décision

Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication,

vu la demande du 12 juillet 2019 de l'Aéroport International de Genève (AIG),

décide l'approbation des plans en vue de la construction de la centrale thermique Est.

1. De la portée

Plans approuvés

L'approbation des plans autorise l'AIG, sous réserve des exigences mentionnées ci-après, à réaliser les travaux en vue de procéder aux aménagements tels qu'ils sont décrits dans le dossier fourni au DETEC, en particulier la construction de deux cheminées d'une hauteur de 46 m, et constitué des documents suivants :

- Document de base « Demande d'approbation des plans, CTA / Centrale thermique Est_GENILAC_SIG/GA », daté du 10 juillet 2019, et comprenant les annexes suivantes :
 - Annexe 01 : Dossier technique :
 - Document « Demande d'approbation des plans, CTA / Centrale thermique Est_GENILAC_SIG/GA, Dossier Technique DT », daté du 10 juillet 2019 ;
 - Annexe 02 : Formulaire pour autorisation de construire :
 - Formulaire de demande d'autorisation de construire du Canton de Genève, daté du 23 et 24 juillet 2019 ;
 - Document « FORMULAIRE STATISTIQUE BÂTIMENT (B04), CONSTRUCTION NEUVE / TRANSFORMATION » du Canton de Genève, non daté ;
 - Document « Demande d'autorisation de construire, Formulaire de requête DGT – N03 » du Canton de Genève, non daté ;
 - Formulaire « Protection de la santé et de la sécurité au travail » de l'Office cantonal de l'inspection et des relations du travail (OCIRT), daté du 11 juillet 2019 ;
 - Document « Formulaire de notification (entreposage de liquide pouvant polluer les eaux) » du Canton de Genève, daté des 12 et 25 juillet 2019 ;
 - Courriel du Service de la planification de l'eau du Canton de Genève concernant la taxe unique de raccordement, daté du 5 avril 2019 ;
 - Document « ATTESTATION SUBSTANCES DANGEREUSES » du

- Canton de Genève, daté du 29 juillet 2019 ;
- Rapport « Démolition d'un hangar et rénovation d'une galerie technique, Diagnostic amiante, PCB et plomb avant travaux », daté du 31 juillet 2019, comportant les annexes suivantes :
 - Document « GA – Hangar + Galerie technique – Diagnostic avant travaux, Fiches d'identification », daté du 31 juillet 2019 ;
 - Plan « Hangar + Galerie technique, Diagnostic avant travaux, Galerie technique – Sous-sol », n° 01/03, sans échelle, daté du 31 juillet 2019 ;
 - Plan « Hangar + Galerie technique, Diagnostic avant travaux, Hangar – Rez-de-chaussée », n° 02/03, sans échelle, daté du 31 juillet 2019 ;
 - Plan « Hangar + Galerie technique, Diagnostic avant travaux, Hangar – Toiture », n° 03/03, sans échelle, daté du 31 juillet 2019 ;
 - Document « Stratégie de prélèvement et d'interprétation des résultats », daté du 31 juillet 2019 ;
 - Document « Liste des éléments expertisés », daté du 31 juillet 2019 ;
 - Document « Résultats d'analyses amiante et PCB », daté du 24 juillet 2019 ;
 - Document « Résultats d'analyses plomb », daté du 25 juillet 2019 ;
 - Annexe 03 : Plans géomètre :
 - Extrait du plan cadastral pour autorisation de construire, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:250, daté du 27 septembre 2021 ;
 - Plan « COUPES ET GABARITS, Coupe A-A, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex », échelle 1:200, daté du 24 septembre 2021 ;
 - Plan « COUPES ET GABARITS, Coupe B-B, plans n° 27, 34 et 35, immeubles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex », échelle 1:200, daté du 24 septembre 2021 ;
 - Plan d'ensemble, parcelles n° 2'285 et 2'288, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:2'500, daté du 9 avril 2019 ;
 - Extrait de la mensuration officielle et du registre foncier du Canton de Genève, plans n° 27, 34 et 35, immeuble n° 2'285, Commune du Grand-Saconnex, daté du 9 avril 2019 ;
 - Extrait de la mensuration officielle et du registre foncier du Canton de Genève, plans n° 27, 31, 32, 33, 34 et 35, immeuble n° 2'288, Commune du Grand-Saconnex, daté du 9 avril 2019 ;
 - Annexe 04 : Documents + plans modification du DDP :
 - Courrier du requérant adressé à l'Office cantonal des bâtiments, daté du 12 mars 2019 ;
 - Courrier de l'Office cantonal des bâtiments adressé au requérant, daté du 22 mars 2019 ;

- Document « Dossier de mutation No 13/2018 », plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, daté du 23 janvier 2019 et ses annexes :
 - Extrait du plan du Registre Foncier, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:1'000, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan de servitude 1/5, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:1'000, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan de servitude 2/5, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:1'000, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan de servitude 3/5, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:1'000, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan de servitude 4/5, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:1'000, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan de servitude 5/5, plans n° 27-31, Commune du Grand-Saconnex, échelle 1:500, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan « Elévation schématique du DDP », Commune du Grand-Saconnex, sans échelle, daté du 23 janvier 2019 ;
 - Plan « Elévation schématique des servitudes », Commune du Grand-Saconnex, sans échelle, daté du 23 janvier 2019 ;
- Annexe 05 : Plans géomètre relevé du terrain (HKD) :
 - Plan de niveaux, échelle 1:200, daté du 5 février 2018 ;
- Annexe 06 : Plans et coupes du projet :
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, INSTALLATION_DE_CHANTIER », n° D0103, échelle 1:200, daté du 13 mars 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_DE_STATIONNEMENT », n° D0104 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_D'AMÉNAGEMENT », n° D0121 00, échelle 1:200, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_SOUS-SOL_-7.85 », n° D0945 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_REZ-DE-CHAUSSÉE_0.00 », n° D1045 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_1er_ETAGE_+6.14 », n° D1145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_TOITURE / PLATE-FORME_PALEXPO_+13.00 », n° D1945 00 », échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;

- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_1-1 », n° D2145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_2-2 », n° D2245 00, échelle 1/***, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_3-3 », n° D2345 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_4-4 », n° D2445 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_A-A », n° D3145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_NORD », n° D4105 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_EST », n° D4205 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_SUD », n° D4305 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, FACADE_OUEST », n° D4405 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 et modifié le 21 septembre 2021 ;
- Plan « CENTRALE THERMIQUE ZONE EST DE GA, SOUS-SOL – PLAN DE CANALISATION », n° 18475-SCH-001, échelle 1:100, daté du 14 décembre 2018 et modifié le 25 juin 2019 ;
- Annexe 07 : Etude géotechnique :
 - Document « NOUVELLE CENTRALE THERMIQUE – GA-SIG, BLINDAGE DE LA FOUILLE ET FONDATIONS, NOTE TECHNIQUE DE PREDIMENSIONNEMENT » de T-INGENIERIE, daté du 9 septembre 2018 et modifié le 18 décembre 2018, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « CLASSIFICATION DES SOLS GENEVOIS ET PROFIL TYPE DE LA CUVETTE GENEVOISE », non daté ;
 - Document « TERMINOLOGIE UTILISÉE POUR LES SOLS », daté du 16 avril 2003 ;
 - Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, SITUATION DES SONDAGES », n° 8014.099, échelle 1:1'500, daté du 31 août 2018 ;
 - Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, Profil stratigraphique

- interprétatif », n° 8014.401, échelle 1:250, daté du 3 septembre 2018 ;
- Plan « Nouvelle centrale thermique, Coupe de calcul 1-1 », n° 8014.501, échelle 1:200, daté du 9 septembre 2018 ;
 - Documents relatifs aux résultats des calculs Denebola, datés du 9 septembre 2018 ;
 - Annexe 08 : Formulaires raccordements de services :
 - Courriers des SIG aux SIG, datés du 7 juin 2018, accompagné d'un formulaire d'acceptation de l'offre daté du 18 juin 2018 ;
 - Annexe 09 : Dossier photographies bâtiments démolis :
 - Document « Dossier photographies – Démolition », non daté ;
 - Annexe 10 : Formulaire gestion de déchets :
 - Formulaire « DÉCLARATION DE GESTION DES DÉCHETS DE CHANTIER » du Canton de Genève, daté du 11 juillet 2019 ;
 - Annexe 11 : Sécurité incendie :
 - Document « Sécurité – incendie (formulaire O01) » du Canton de Genève, daté du 11 juillet 2019 ;
 - Document, « Procès-verbal du 27 mars 2019, Autorité – Police du feu n° 01 / réponses », daté du 27 mars 2019 ;
 - Document « Centrale thermique zone Est, Sécurité incendie, Concept de protection incendie pour autorisation de construire » de srg engineering, daté du 19 mars 2019, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « Expertise de sécurité incendie, Passerelle de Palexpo – Structure porteuse – Conditions d'évacuation » de ISI Sàrl, daté du 26 septembre 2018 ;
 - Document « Procès-verbal du 27 mars 2019, Autorité – Police du feu n° 01 », daté du 27 mars 2019 ;
 - Plan « SIG – Nouvelle centrale thermique GA, Plan des accès pompiers – Aménagements », n° 03607A39-015C, échelle 1:400, daté du 19 mars 2019 et modifié le 10 juillet 2019 ;
 - Plan « SIG – Nouvelle centrale thermique GA, Plan de sécurité – Sous-sol -1 », n° 03607A39-001C, échelle 1:200, daté du 7 décembre 2018 et modifié le 10 juillet 2019 ;
 - Plan « SIG – Nouvelle centrale thermique GA, Plan de sécurité – Rez-de-chaussée », n° 03607A39-002C, échelle 1:200, daté du 7 décembre 2018 et modifié le 10 juillet 2019 ;
 - Plan « SIG – Nouvelle centrale thermique GA, Plan de sécurité – Etage 1 », n° 03607A39-003C, échelle 1:200, daté du 7 décembre 2018 et modifié le 10 juillet 2019 ;
 - Plan « SIG – Nouvelle centrale thermique GA, Plan de sécurité – Coupe 4-4 », n° 03607A39 – 010C, échelle 1:200, daté du 7 décembre 2018 et modifié le 10 juillet 2019 ;
 - Annexe 12 : Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants

(SABRA) :

- Document « FORMULAIRE D'AUTO-ÉVALUATION des ENTREPRISES, Protection de l'air et protection contre le bruit », daté du 11 juillet 2019 ;
- Document « Compte-rendu de séance de présentation au SABRA, Projet Chaufferie décentralisée sur site Genève Aéroport – Palexpo, Hauteurs de cheminées et Immissions, 27.03.2018 », daté du 8 juin 2018 ;
- Document « Compte-rendu de la deuxième séance de présentation au SABRA, Projet Chaufferie décentralisée sur site Genève Aéroport – Palexpo, Hauteurs de cheminées et Immissions, 01.10.2018 », daté du 8 octobre 2018 ;
- Annexe 13 : Formulaire traitement des eaux de chantier :
 - Formulaire « Traitement des eaux de chantier » du Canton de Genève, daté du 7 novembre 2019 ;
- Annexe 14 : Formulaire demande d'abattage :
 - Formulaire « REQUÊTE EN AUTORISATION POUR ABATTAGE D'ARBRES, ÉLAGAGE D'ARBRES ET TAILLE PLATANE » du Canton de Genève, daté du 24 juillet 2019 ;
- Annexe 15 : Formulaire EN-GE4 :
 - Document « Formulaire énergétique EN-GE4, Installations techniques soumises à autorisation énergétique » du Canton de Genève, daté des 25 et 29 juillet 2019 ;
 - Document « Justificatifs énergétiques, Standards de construction, EN-GE0 » du Canton de Genève, daté des 26 et 29 juillet 2019 ;
- Annexe 16 : Environnement :
 - Document « Nouvelle centrale thermique en zone Est de GA, Rapport d'impact sur l'environnement », daté de décembre 2019, comportant les annexes suivantes :
 - Document « ETUDE PRÉALABLE DE VARIANTE DE CHAUFFERIES DÉCENTRALISÉES – CHAUFFERIE GENÈVE AÉROPORT (AIG) » de Riedweg & Gendre SA, version 1.2, daté du 16 juin 2014, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNÉES TECHNIQUES DES APPAREILS SELON OFFRES FOURNISSEURS », non daté ;
 - Document « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DES BESOINS EN PUISSANCE ELECTRIQUE », non daté ;
 - Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE A, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT DE 23 MW », non daté, comprenant les annexes suivantes :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale

- de production de chaleur – AIG – Variante A », n° 14-701 211, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
- Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE A », n° 14-701 411, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE A, CHAUDIERES 2 X 23 MW », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE A, CHAUDIERES 2 X 23 MW », non daté ;
 - Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE B, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT DE 23 MW AVEC PAC SUR GLA 9 MWth », non daté, comprenant les documents suivants :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante B », n° 14-701 212, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE B », n° 14-701 412, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE B, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 9 MWth », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE B, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 9 MWth », non daté ;
 - Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE C, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT DE 23 MW AVEC GROUPES CCF 2 X 4.5 MWth », non daté, comportant les documents suivants :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante C », n° 14-701 213, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE C », n° 14-701 413, échelles

- 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
- Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE C, CHAUDIERES 2 X 23 MW, 2 X CF 4.6 MWth », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE C, CHAUDIERES 2 X 23 MW, 2 X CF 4.6 MWth », non daté ;
 - Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE D, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT AVEC PAC SUR GLA 7.2 MWth ET GROUPE CCF DE 1.8 MWth », non daté, comprenant les annexes suivantes :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante D », n° 14-701 214, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE D », n° 14-701 414, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE D, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE D, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth », non daté ;
 - Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE E, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT 23 MW ET ECHANGEURS DES FUMEEES SUR AIR COMBUSTION AVEC PAC SUR GLA 7.2 MWth ET GROUPE CCF DE 1.8 MWth », non daté, comprenant les annexes suivantes :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante E », n° 14-701 215, sans échelle, daté du 2 mai 2014 et modifié le 7 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE E », n° 14-701 415, échelles

- 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
- Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE E, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PRECHAUFFAGE AIR COMBUSTION », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE E, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PRECHAUFFAGE AIR COMBUSTION », non daté ;
 - Document « SIG – AIG, DIMENSIONNEMENT des BESOINS ENERGETIQUES, CONCEPT DE PRODUCTION – VARIANTE F, 2 CHAUDIERES GAZ / MAZOUT 23 MW ET AVEC PAC SUR GAZ DES FUMEEES ET AVEC PAC SUR GLA 7.2 MWth ET GROUPE CCF DE 1.8 MWth », non daté, comprenant les annexes suivantes :
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, Centrale de production de chaleur – AIG – Variante F », n° 14-701 216, sans échelle, daté du 2 mai 2014 ;
 - Plan « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES, AIG – IMPLANTATION – VARIANTE F », n° 14-701 416, échelles 1:250 et 1:500, daté du 9 avril 2014 et modifié le 6 juin 2014 ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – DONNEES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION ENERGETIQUE – VARIANTE F, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PAC SUR GAZ DE FUMEEES », non daté ;
 - Documents « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COÛTS D'EXPLOITATION ET D'INVESTISSEMENT – VARIANTE F, CHAUDIERES 2 X 23 MW, PAC SUR GLA 7.2 MWth & CCF ASSOCIE 1.8 MWth, PAC SUR GAZ DE FUMEEES », non daté ;
 - Document « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COMPARATIF ÉNERGÉTIQUE DES VARIANTES », non daté ;
 - Document « CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – COMPARATIF FINANCIER DES VARIANTES », non daté ;
 - Document « CHAUFFERIE AIG SIG – VARIANTE A », daté du 17 juin 2014 ;
 - Document « CHAUFFERIE AIG SIG – VARIANTES B, C, D, E, F », daté du 17 juin 2014 ;

- Document « SIG – CHAUFFERIES DECENTRALISEES / AIG – HAUTEUR MINIMALE CHEMINÉE », daté du 16 juin 2014 ;
- Documentation commerciale de la société Hybrid Energy, non daté ;
- Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, INSTALLATION_DE_CHANTIER », n° D0103, échelle 1:100, daté du 13 mars 2019 ;
- Document « Nouvelle Centrale thermique GA/SIG en Zone EST de Genève Aéroport, Modélisation de la dispersion des immissions de la Centrale Thermique GA/SIG, *Rapport préliminaire* », n° 25490.100-05, daté du 24 mai 2018 ;
- Document « Nouvelle Centrale thermique GA/SIG en Zone EST de Genève Aéroport, Modélisation de la dispersion des immissions de la Centrale Thermique GA/SIG, *Rapport final* », n° 25490.100-05, daté du 6 septembre 2018, comprenant les annexes suivantes :
 - Document « Calcul de la hauteur des cheminées, Cas : Gaz_30%_T40 », daté du 14 décembre 2017 et modifié le 25 mai 2018 ;
 - Document « Calcul de la hauteur des cheminées, Cas : Gaz_60%_T40 », daté du 14 décembre 2017 et modifié le 24 mai 2018 ;
 - Document « Calcul de la hauteur des cheminées, Cas : Gaz_100%_T40 », daté du 14 décembre 2017 et modifié le 24 mai 2018 ;
- Document « Nouvelle Centrale thermique GA/SIG en Zone EST de Genève Aéroport, Analyse supplémentaire des immissions du rapport : Modélisation des immissions de la Centrale Thermique GA/SIG (Rapport 25490.100-05 d'octobre 2018) », n° 25490.100-06, daté du 2 octobre 2018 ;
- Document « Nouvelle Centrale thermique Est Genilac SIG/GA, Note sur l'implantation des cheminées et l'impact sur les prises d'air de Palexpo », n° CTA-TBF-NGE-D-00001-00, daté du 9 octobre 2019 ;
- Document « Rapport d'impact sur l'environnement, Nouvelle centrale thermique SIG/GA, Emissions de polluants atmosphériques liées à la phase de réalisation », daté de décembre 2019 ;
- Simulation ORNI « Nouvelle Centrale Thermique GA/SIG, Station MT/BT » de TRANSVOLT SARL, datée du 28 février 2019 ;
- Extrait du plan des réseaux existants, sans échelle, non daté ;
- Extrait du plan des réseaux d'évacuation des eaux, sans échelle, non daté ;
- Document « NOUVELLE CENTRALE THERMIQUE – GA-SIG, BLINDAGE DE LA FOUILLE ET FONDATIONS, NOTE TECHNIQUE DE PRÉDIMENSIONNEMENT » de T-INGENIERIE, daté du 9

septembre 2018 et modifié le 18 décembre 2018, comprenant les annexes suivantes :

- Document « CLASSIFICATION DES SOLS GENEVOIS ET PROFIL TYPE DE LA CUVETTE GENEVOISE », non daté ;
- Document « TERMINOLOGIE UTILISÉE POUR LES SOLS », daté du 16 avril 2003 ;
- Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, T-Ingénierie, SITUATION DES SONDAGES », n° 8014.099, échelle 1:1'500, daté du 31 août 2018 ;
- Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, T-Ingénierie, Profil stratigraphique interprétatif », n° 8014.401, échelle 1:250, daté du 3 septembre 2018 ;
- Plan « Nouvelle Centrale Thermique – GA-SIG, T-Ingénierie, Coupe de calcul 1-1 », n° 8014.501, échelle 1:200, daté du 9 septembre 2018 ;
- Documents relatifs aux résultats des calculs Denebola, datés du 9 septembre 2018 ;
- Document « CADASTRE GÉOLOGIQUE – GENÈVE, ACCES HALLE FRET », n° 2316.102, sondage n° 4951, forage n° 2, échelle 1:100, daté du 2 juillet 1981 ;
- Document « SERVICE CANTONAL DE GÉOLOGIE, PALEXPO HALLE 6 », n° 4379-101, sondage n° 11363, sondage F1, échelle 1:100, daté du 27 janvier 1999 ;
- Plan « SIG – Genève Aéroport, Centrale thermique en zone Est de GA, Plan d'abattage, Végétation impactée par les emprises de chantier », échelle 1:500, daté du 14 février 2019 ;
- Annexe 17 : Energie :
 - Courrier de l'Office cantonal de l'énergie adressé au Service cantonal de l'environnement et des risques majeurs, daté du 6 mai 2019 ;
- Annexe 18 : Aménagement des locaux de travail :
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_SOUS-SOL_-7.85, OCIRT », n° D0945 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_REZ-DE-CHAUSSÉE_0.00, OCIRT », n° D1045 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_1er_ETAGE_+6.14, OCIRT », n° D1145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, COUPE_1-1, OCIRT », n° D2145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Document « PROCES-VERBAL du 29 mars 2019, Autorités – OCIRT

- n°01 », daté du 1^{er} avril 2019 ;
- Annexe 19 : Courant fort et ORNI :
 - Document « Demande d’approbation des plans (TD4), Station de couplage, station transformatrice, sous-station » de l’Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI), daté du 10 juillet 2019 ;
 - Tableaux « Liste des consommateurs électriques Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA » de tbpartner, n° CTA-TBF-LEQ-D-30001-00, daté du 7 octobre 2019 ;
 - Tableau « Liste des câbles de puissance de la Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA » de tbpartner, n° CTA-TBF-LIC-D-30001-00, daté du 7 septembre 2019 ;
 - Plan « Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA, Schéma de la Mise à terre », n° CTA-TBF-PEL-D-30004, sans échelle, daté du 13 février 2019 ;
 - Document « Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA, Provisions pour la terre de fondation, Autorisation de construire, Mandat 3 - Electricité », n° CTA-TBF-DEL-D-30001-00, daté du 22 février 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Terre de fondation Niveau - 7.85 », n° CTA-TBF-PEL-D-30014-01, échelle 1:100, daté du 5 février 2019 et modifié le 6 février 2019 et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Terre de fondation Niveau ±0.00 », n° CTA-TBF-PEL-D-30015-03, échelle 1:100, daté du 5 février 2019 et modifié les 6 et 21 février 2019, et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Terre de fondation Niveau +6.14 », n° CTA-TBF-PEL-D-30016-01, échelle 1:100, daté du 9 juillet 2019 et modifié le 6 février 2019 et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Terre de fondation Niveau +13.00 », n° CTA-TBF-PEL-D-30017-01, échelle 1:100, daté du 9 juillet 2019 et modifié le 21 février 2019 et le 7 mai 2019 ;
 - Document « Explications » de tbpartner, non daté ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Chemins des câbles niveau - 7.85 », n° CTA-TBF-PEL-D-30018-3, échelle 1:100, daté du 9 juillet 2019 et modifié les 6 et 21 février 2019, et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Chemins des câbles niveau ±0.00 », n° CTA-TBF-PEL-D-30019-03, échelle 1:100, daté du 9 juillet 2019 et modifié les 6 et 21 février 2019, et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « PHASE, Autorisation de construire, Chemins de câbles section V & W », n° CTA-TBF-PEL-D-30021-03, échelle 1:100, daté du 9 juillet 2019 et modifié les 6 et 21 février 2019, et le 7 mai 2019 ;
 - Plan « Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA, Autorisation de construire, Distribution MT », n° CTA-TBF-PPR*-D-30001, sans échelle, daté du 3 juillet 2019 ;
 - Plan « CTA EST GENILAC SIG/GA, Autorisation de construire,

- Distribution TGBT », n° CTA-TBF-PPR-D-30005, sans échelle, daté du 10 juillet 2019 ;
- Plan « Centrale thermique Est GENILAC SIG/GA, Autorisation de construire, Distribution PAC (6kV) », n° CTA-TBF-PPR*-D-30003, sans échelle, daté du 3 juillet 2019 ;
 - Plan « Centrale thermique Est GENILAC, Diagram unifilaire variante 6kV », n° CTA-TBF-SHE-D-00002, sans échelle, daté du 9 juillet 2019 ;
 - Simulation ORNI « Nouvelle Centrale Thermique GA/SIG, Station MT/BT » de TRANSVOLT SARL, datée du 12 mars 2019 ;
 - Document « Schéma de principe MT, Centrale Thermique Est », n° S 002 A, sans échelle, daté du 12 février 2019 et modifié le 14 février 2019 ;
 - Plan sans dénomination avec zones hachurées, sans échelle, non daté ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_SOUS-SOL_-7.85 », n° D0945 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_REZ-DE-CHAUSSEE_0.00 », n° D1045 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Plan « PHASE AUTORISATION, DEMANDE D'APPROBATION DES PLANS, PLAN_1er_ETAGE_+6.14 », n° D1145 00, échelle 1:100, daté du 5 juillet 2019 ;
 - Document « GENEVE AEROPORT – Centrale Thermique, Schéma de principe SCALE », n° 3607A39/706A, sans échelle, daté du 5 septembre 2018 et modifié le 3 décembre 2018 ;
 - Document « GENEVE AEROPORT – Centrale Thermique, Schéma de principe – Relevé automatique des compteurs », n° 3607A39/705, sans échelle, daté du 5 septembre 2018 ;
 - Annexe 20 : Radio transmission et ORNI
 - Etude ORNI de la nouvelle centrale thermique, datée du 12 mars 2019 (cf. annexe 19) ;
 - Annexe 21 : Plan d'obstacle :
 - Document « *LSGG : Land use assessment / PANS OPS*, Obstacle : Centrale thermique Genilac », version 3.0 E, daté du 25 août 2021 ;
 - Annexe 22 : Interférences et contrôle aérien :
 - Courriel de Skyguide adressé au requérant, daté du 5 février 2019 ;
 - Annexe 23 : Périmètres sûreté et douanier :
 - Document « *SECURITY ASSESSMENT* », version V2.0, daté du 18 juin 2019 ;
 - Annexe 24 : *Safety analysis* :
 - Document « Impacts opérationnels et *Safety Assessment*, Demande d'approbation des plans, GeniLac », version 3, daté du 23 septembre 2021 ;

- Annexe 25 : Intérêts dignes de protection des tiers :
 - Courrier du requérant adressé à l'Office cantonal des bâtiments, daté du 12 mars 2019 ;
 - Courrier de l'Office cantonal des bâtiments adressé au requérant, daté du 22 mars 2019.
- Plan « CENTRALE THERMIQUE EST / GENILAC, RESEAUX HYDRAULIQUES GA, GeniLac Fret / Centrale Est / Aile Est, Froid à Distance (FAD) & Chaud à Distance (CAD) », échelle 1:200, daté du 17 février 2020 ;
- Plan « CENTRALE THERMIQUE EST / GENILAC, RESEAUX HYDRAULIQUES GA, GeniLac Aile Est/Centrale Centre/JF3, Froid à Distance (FAD) & Chaud à Distance (CAD) », échelle 1:200, daté du 17 février 2020 et modifié le 21 avril 2021.

2. Des charges

Les charges formulées ci-dessous devront être respectées. Aucune autre exigence spécifique fédérale, cantonale ou communale n'est liée au présent projet de construction.

2.1 Exigences spécifiques à l'aviation

- Les exigences n° 1 à 19 formulées dans l'examen spécifique à l'aviation du 23 novembre 2021, annexé à la présente décision, devront être respectées.

2.2 Exigences techniques fédérales

2.2.1 Exigences en matière d'installations à courant fort

- L'exploitante doit notifier par écrit à l'ESTI l'achèvement des installations et joindre une confirmation du constructeur mentionnant que les installations correspondent aux prescriptions de la législation sur l'électricité et aux règles reconnues de la technique selon l'art. 12 de l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE ; RS 734.25).
- L'installation sera inspectée par l'ESTI. L'inspection sera soumise à émoluments.
- Des compléments éventuels qui se révéleront nécessaires lors de l'inspection des installations achevées sont réservés.
- En ce qui concerne les mesures constructives pour la station transformatrice (capacité à empêcher la propagation du feu/résistance au feu, éclairage de secours et similaires), il faut respecter les prescriptions techniques de l'ordonnance sur les installations électriques à courant fort (OICF ; RS 734.2) (art. 6 et 38 al.1, 4, 5, 6 OICF) et les prescriptions de la police du feu locale ou

de l'autorité de protection contre l'incendie.

- Les dimensions minimales des passages, des voies de communication, des couloirs et l'accès aux installations doivent respecter les prescriptions de l'OICF (art. 27, 34 al. 1, 3, 35 OICF) ainsi qu'aux indications de l'Annexe 1. Les chemins de fuite vers la sortie de la station transformatrice seront garantis selon l'art. 35 OICF, depuis toutes les zones et dans toutes les directions.
- En cas de créations de nouveaux lieux à utilisation sensible (LUS), l'installation devra être réorganisée jusqu'à ce que sa valeur limite selon l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI ; RS 814.710) soit respectée.
- La terre générale doit être mise à la terre par au moins deux lignes de terre indépendantes (art. 57 al. 1 OICF). Les règles SNG 483755:2015 « Mise à la terre comme mesure de protection dans les installations électriques à courant fort » doivent être respectées.
- L'exploitante doit contrôler et entretenir ses installations selon les art. 17, 18 et 19 OICF.
- Il faut également tenir compte de la communication SEV/AES 12/2009 s'intitulant « Les obligations des entreprises possédant leurs propres stations transformatrices qui fournissent de l'énergie électrique à des installations à basse tension par un réseau de distribution » (https://www.esti.amin.ch/ihalte/pdf/Uebrige/Deutsch/2010_2009/28_bull1209_Pflichten_Trafo.pdf).
- La réglementation de l'accès, le pouvoir de décision et la responsabilité, la fixation et l'application des mesures pour la maintenance correcte et méthodique de l'installation doivent être réglés par écrit entre les deux exploitants et fixés dans le système de sécurité en vertu de l'art. 12 OICF.
- Avec sa décision d'approbation, l'OFAC enverra à l'ESTI le dossier complet de la demande d'approbation TD4 pour la station afin de créer un dossier avec un N° ESTI et les intégrer dans la base de données.
- L'exploitante doit notifier par écrit à l'ESTI l'achèvement des installations et joindre une confirmation du constructeur mentionnant que les installations correspondent aux prescriptions de la législation sur l'électricité et aux règles reconnues de la technique selon l'art. 12 OPIE.
- L'installation sera inspectée par l'ESTI. L'inspection sera soumise à émoluments.
- Des compléments éventuels qui se révéleront nécessaires lors de l'inspection des installations achevées sont réservés.
- Les prescriptions de l'art. 7 (Prévention des perturbations) et de l'art. 8 (Lutte contre les influences des lignes) de l'ordonnance sur les lignes électriques (OLEI ; RS 734.31) doivent être respectées.
- Les prescriptions de l'art. 65 OLEI (Exigences techniques générales) doivent être respectées.
- Les brides de câbles et dispositifs intermédiaires de tenue utilisés pour la fixation de câbles dans les installations électriques doivent fournir une résistance aux

forces électromagnétiques en cas de défaut. Selon l'art. 4 al.1 et 2 OICF, les installations à courant fort doivent être conformes aux règles techniques reconnues. Le requérant doit être en mesure de fournir à l'inspecteur une déclaration du fabricant certifiant que le produit est conforme aux dispositions légales.

- Avec sa décision d'approbation, l'OFAC enverra à l'ESTI le dossier complet de la demande d'approbation TD5 de la ligne MT, afin de créer un dossier avec un N° ESTI et les intégrer dans la base de données.

2.2.2 Exigences techniques en matière routière

- Les ouvrages, propriété de la Confédération suisse, ne devront subir aucune déprédation. Le requérant ou ses mandataires veilleront à ne pas mettre à mal les éléments propriétés de la Confédération suisse, et leurs fondations. A aucun moment, même de très courte durée, le requérant ou ses mandataires ne pourront utiliser l'espace et le sol au-delà de la limite de propriété.
- L'OFROU décline toute responsabilité en cas de dégâts causés aux ouvrages appartenant au domaine des routes nationales dans le cadre des travaux. Cette règle s'applique également, dans la mesure où la loi le permet, aux dommages corporels.

2.3 Exigences liées à la protection de l'environnement, de la nature et du paysage

- Evacuer les eaux usées en système séparatif au réseau public d'assainissement de la route de Colovrex par l'intermédiaire des canalisations privées de l'aéroport (art. 65 ss de la loi sur les eaux (LEaux ; RS/GE - L 2 05)).
- Evacuer les eaux pluviales en système séparatif au Vengeron par l'intermédiaire des canalisations privées de l'aéroport (art. 65 ss LEaux/GE).
- Respecter en tout temps, dès l'ouverture du chantier, la directive relative au traitement et à l'évacuation des eaux de chantier (d'après la recommandation SIA/VSA431).
- Evacuer les eaux résiduaires générées par l'entretien des sols des locaux techniques et du bâtiment au système d'assainissement des eaux usées après prétraitement si nécessaire en fonction des activités qui s'y déroulent.
- N'effectuer aucune activité pouvant générer des rejets d'eaux résiduaires non-conformes aux exigences générales légales sans installation conforme et sans autorisation préalable de l'Office cantonal de l'eau (OCEau).
- Respecter en tout temps, pour les rejets d'eaux résiduaires industrielles dans les égouts (refroidissement, lavage, condensats, purges, etc.), les valeurs définies dans l'Annexe 3.2 de l'ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux ; RS 814.201). Le cas échéant, ces effluents seront éliminés comme déchets spéciaux en filière agréée.
- Trier les déchets de produits par catégories et les conditionner et les étiqueter

conformément aux directives spécifiques des filières auxquelles ils appartiennent et aux indications contenues dans les fiches de données de sécurité des produits.

- Ne pas éliminer les déchets solides et liquides avec les eaux à évacuer, sauf si cela est opportun pour le traitement des eaux.
- Ne pas évacuer des substances d'une façon non conforme aux indications apportées par le fabricant sur l'étiquette ou le mode d'emploi (Fiche d'information du VSA : « S'agit-il d'eaux usées ? S'agit-il de déchets ? »).
- Entreposer les fûts, bidons et autres récipients (de 21 à jusqu'à 450 litres) et les grands récipients pour vrac (GRV) contenant des substances pouvant polluer les eaux (par exemple : huiles diverses, adjuvants et produits pour le béton, acides / bases) à l'intérieur d'un local ou sous un couvert, au-dessus d'un bac de rétention étanche assurant la détection et la rétention des éventuelles fuites, ceci conformément à la notice technique G1 de la Conférence des chefs de services et offices de protection de l'environnement de Suisse (CCE - 2019).
- S'assurer que l'installation d'entreposage d'huile de chauffage garantisse en tout temps les principes de la détection facile et de la rétention des fuites, conformément aux prescriptions définies par les règles de la technique et les directives, les fiches techniques ainsi que les notices de la Conférence des chefs de services et offices de la protection de l'environnement de Suisse (CCE), et en particulier des fiches techniques M1 et L1.
- Respecter le guide intercantonal « Sécurisation et évacuation des eaux des places de transbordement de marchandises », à savoir que les places de transvasement de liquides de nature à polluer les eaux doivent garantir les principes de la détection et de la rétention des fuites par la mise en place de mesures passives d'aménagement. Néanmoins, compte tenu des informations complémentaires communiquées par le bureau ass architectes associés SA dans sa note du 28 août 2019, et en particulier celle relative à la fréquence estimée des opérations de dépotage d'huile de chauffage (1 à 2 dépotages tous les 3 à 4 ans), ainsi que de l'implantation de la nouvelle centrale thermique (site aéroportuaire possédant un service d'intervention professionnel *in situ*), la mise en place de mesures actives (organisationnelles) peuvent être acceptées si les mesures passives d'aménagement s'avéreraient économiquement disproportionnées (exemples de mesures actives : mise à disposition au niveau de la place de dépotage de plaques obturatrices pour les grilles d'eau pluviales situées à proximité, et qui pourraient être mises en place à titre préventif lors desdites opérations de dépotage de combustible ; disponibilité d'absorbant inerte).
- Fournir à l'OCEau (asainissement@etat.ge.ch), à la fermeture du chantier, les plans conformes à l'exécution des installations d'évacuation des eaux usées et pluviales avec indications des canalisations intérieures et extérieures, des niveaux et des diamètres, des regards ainsi que des éventuelles pompes.
- Transmettre à l'OCEau (claudio.auberson@etat.ge.ch), à la fermeture du

chantier, en cas de rejet au milieu récepteur ou aux eaux usées, l'attestation de curage et de nettoyage final des systèmes d'assainissements privés et publics, établie par l'entreprise mandatée par ces travaux.

- Contacter le Service de l'écologie de l'eau, secteur protection des eaux (claude.oberson@etat.ge.ch), à la fermeture du chantier, afin d'obtenir l'accord explicite pour la mise en service du réseau de canalisation privé d'eau claire sur le réseau public (eaux claires/mélangées).
- Fournir à l'OCEau (asainissement@etat.ge.ch), à la fermeture du chantier, une copie des procès-verbaux suivants :
 - Les procès-verbaux d'examen des deux réservoirs d'entreposage ;
 - Le procès-verbal de contrôle de l'étanchéité des conduites ;
 - Le procès-verbal de contrôle du revêtement d'étanchéité de l'ouvrage de rétention.
- Remettre au Service de géologie, sols et déchets (GESDEC) le rapport final d'excavation (art. 16 al. 2 OLED, art. 4 al. 2 LGD) dont le contenu est précisé dans l'aide à l'exécution cantonale « Diagnostic pollution et gestion des terrains pollués » (DGE – 2017) au plus tard 60 jours après la fin des terrassements.

2.4 Exigences techniques cantonales

2.4.1 Génie civil

- Tous les frais en lien avec l'adaptation du domaine public cantonal seront à la charge du requérant.
- Tous travaux exécutés sur le domaine public cantonal ou occupations diverses doivent faire l'objet d'une requête de permission de fouille, travaux divers ou détention d'une installation sur ou sous le domaine cantonal, à déposer auprès du Service de l'entretien du patrimoine des routes cantonales du Département des infrastructures, à l'aide du formulaire suivant, à remplir en deux exemplaires (cf. « Permission d'utilisation accrue du domaine public cantonal »). Les travaux seront à la charge du requérant (art. 59 al. 9 de la loi sur les routes (LRoutes ; RS/GE L1 10).
- Tous les travaux sur le domaine public cantonal doivent respecter les prescriptions constructives génie civil (par ex : type et épaisseur enrobés, utilisation grave recyclée, type bordure trottoir, etc.), disponible à cette adresse : <https://www.ge.ch/prescriptions-travaux-genie-civil/prescriptions>.
- Soumettre le dossier pour préavis à l'OFROU - Filiale d'Estavayer-le-Lac.
- Coordonner les travaux de la Centrale Thermique Est avec le chantier en cours de la Jonction autoroutière du Grand-Saconnex (JAG) et à venir du Passage supérieur (PS) Pavillon.

2.4.2 Police du feu

- Les mesures définies dans le concept de sécurité incendie de la société SRG engineering établi le 10 juillet 2019 doivent être respectées.
- Le projet présenté est classé en degré d'assurance qualité n° 3. Durant tout le processus de planification et de réalisation des travaux, le projet devra être suivi et géré par un responsable en protection incendie ayant le titre « expert AEAI » en protection incendie. Monsieur Jean-Marc Fermaud sera le responsable de l'assurance qualité. Il sera le premier interlocuteur de l'autorité de protection incendie, et veillera au respect de l'application des prescriptions de l'AEAI, et des demandes de la Police du feu. En cas de changement de responsable assurance qualité, la Police du feu devra être avertie par écrit, avec les coordonnées de la nouvelle personne.
- Pour les dossiers soumis à l'art. 7 de la loi sur les constructions et les installations diverses (LCI ; RS/GE L 5 05), la déclaration de conformité sera remise avec l'attestation globale de conformité.

2.4.3 Protection des travailleurs

2.4.3.1 Protection de la santé et sécurité au travail

- Conformément à l'art. 6 de la loi fédérale sur le travail (LTr ; RS 822.11) et à l'art. 2 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (OLT 3 ; RS 822.113) ainsi que selon l'art. 82 de la loi fédérale sur l'assurance-accident (LAA ; RS 832.20), l'employeur est tenu de prendre, pour protéger la santé physique et psychique des travailleurs et pour prévenir les accidents et maladies professionnels, toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. L'employeur doit notamment aménager ses installations et régler la marche du travail de manière à préserver autant que possible les travailleurs des dangers menaçant leur santé, ainsi que du surmenage. L'employeur fait collaborer les travailleurs aux mesures pour la protection de la santé ainsi que pour la prévention des accidents professionnels et des maladies professionnelles.
- Conformément à l'art. 10 de la loi fédérale sur l'information et la consultation des travailleurs dans les entreprises (Loi sur la participation ; RS 822.14), à l'art. 6a de l'ordonnance sur la prévention des accidents (OPA ; RS 832.30) et à l'art. 6 OLT 3, les travailleurs ou leurs représentants au sein de l'entreprise doivent être consultés sur toutes les questions concernant la protection de la santé physique et psychique, ainsi que sur la sécurité au travail. Ils ont le droit de faire des propositions. A leur demande, ils doivent être associés aux investigations et aux visites de l'entreprise faites par les autorités. Ils doivent être informés des exigences formulées par ces dernières.

- Avant l'octroi de l'autorisation d'exploiter prévue par la loi sur le travail, l'ensemble du projet doit faire l'objet d'un contrôle par la Suva. Les demandes peuvent se faire directement à la Suva, auprès de la Soumission des plans, Av. de la Gare 23, 1001 Lausanne ou par courriel à : securite.travail@suva.ch.

2.4.3.2 Bâtiments

- Les bâtiments et autres constructions doivent supporter les charges et les contraintes auxquelles ils sont soumis s'ils sont utilisés conformément à leur affectation. Les matériaux de construction à utiliser ne doivent pas être préjudiciables à la santé. Les parois extérieures et la toiture doivent assurer une protection suffisante contre les intempéries.
- Les sols ne doivent pas être glissants. Des indications concernant les caractéristiques de différents revêtements de sol figurent dans le commentaire SECO de l'art. 14 OLT 3 (tableau 314) et dans la liste de contrôle Suva 67012. Les obstacles qui ne peuvent être supprimés seront signalés de façon bien visible. Les caniveaux et les évidements du sol seront couverts de façon à éviter tout risque d'accident. Les couvercles doivent supporter les charges envisageables et être conçus de façon à ne pas glisser, bouger ou basculer. Des indications concernant la prévention d'accidents dus à une glissade, un trébuchement ou une chute figurent dans la liste de contrôle Suva 67178, 67179 et 67189.
- La hauteur des locaux indiquée dans les plans présentés ne doit pas être réduite du fait d'installations intérieures telles que faux plafonds, conduits d'aération, etc., afin de garantir le respect de la hauteur minimale requise à l'art. 5 de l'ordonnance 4 relative à la loi sur le travail (OLT 4 ; RS 822.114).
- Les cages d'escaliers doivent aboutir à des sorties donnant directement sur l'extérieur.
- La largeur utile des escaliers et des couloirs sera d'au moins 1,20 m.
- La surface des marches doit être antidérapante.
- Les escaliers de plus de 4 marches doivent être pourvus de balustrades ou de mains courantes.
- Tous les locaux, postes de travail et passages à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, doivent avoir un éclairage naturel et artificiel, adapté à leur utilisation.
- Dans les locaux où l'éclairage naturel est insuffisant ou inexistant, un éclairage de secours indépendant du réseau sera installé. Il devra s'enclencher automatiquement en cas de panne du réseau et permettre de trouver la voie d'évacuation d'une façon sûre (se référer à la norme SN EN 1838 « Eclairagisme - Eclairage de secours »).
- L'éclairage de secours sera désigné comme tel et cela d'une façon bien visible depuis le sol. Il y aura lieu de veiller à son entretien et de contrôler son bon fonctionnement selon les instructions du fabricant.
- Tous les locaux doivent être suffisamment ventilés, naturellement ou

artificiellement, en fonction de leur utilisation. La température des locaux, la vitesse et l'humidité relative de l'air doivent être calculées et réglées les unes par rapport aux autres de telle façon que le climat des locaux soit adapté à la nature du travail et ne soit pas préjudiciable à la santé.

- Les locaux de travail doivent pouvoir être chauffés, à moins qu'une température suffisante ne soit atteinte par les procédés de travail. Le commentaire SECO de l'art. 16 OLT 3 contient des indications concernant la température adéquate des locaux.

2.4.3.3 Voies de circulation

- Des indications concernant les mesures à prendre afin de prévenir les accidents dus à des glissades, trébuchements ou chutes sur les voies de circulation figurent dans les listes de contrôle Suva 67178 et 67179.
- Les passages principaux et les couloirs à l'intérieur des bâtiments doivent avoir une largeur d'au moins 120 cm et les voies secondaires 80 cm.
- En position ouverte, l'ouverture pratiquée dans la paroi (ouverture de chargement), trappe de chargement doit être équipée d'un dispositif de sécurité empêchant toute chute. Se référer à la liste de contrôle Suva 67082.
- Les trémies d'alimentation seront couvertes d'un grillage. L'espace maximum entre les barreaux des grilles ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans la liste de contrôle Suva 67008.

2.4.3.4 Postes de travail

- Aucun poste de travail permanent ne doit être installé dans la totalité de l'installation.
- Les postes de travail doivent disposer de suffisamment d'espace libre pour que les travailleurs puissent se mouvoir sans être gênés, y compris en marche particulière, telles que travaux d'entretien ou de réparation (voir le commentaire du SECO de l'art. 24 OLT 3).
- Les travailleurs doivent être informés des risques pour la santé liés aux déplacements de charges et ils doivent recevoir des explications sur la manière de lever et de déplacer correctement des charges.
- Du matériel sanitaire approprié doit être toujours prêt pour les premiers soins.
- L'employeur mettra à disposition des travailleurs tous les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires. L'art. 82 al. 1 LAA et l'art. 5 OPA ainsi que l'art. 27 al. 1 de l'ordonnance 1 relative à la loi sur le travail (OLT 1 ; RS 822.111) obligent l'employeur à mettre à disposition des EPI partout où les risques d'accidents ou d'atteintes à la santé ne peuvent pas être éliminés par des mesures d'ordre technique ou organisationnel. Les EPI doivent être mis gratuitement à disposition des travailleurs. L'employeur surveillera l'utilisation et l'entretien des EPI.

- Il est interdit d'utiliser des systèmes de surveillance ou de contrôle destinés à surveiller le comportement des travailleurs à leur poste de travail, sauf si c'est indispensable pour d'autres raisons, p. ex. pour la surveillance de la sécurité, du rendement ou de la qualité. Dans ce cas, il faut veiller à ce que la protection de la personnalité et de la santé des travailleurs reste maintenue autant que possible (voir le commentaire SECO de l'art. 26 OLT 3).
- Concernant les mesures de protection des travailleurs isolés, se référer à la publication Suva 44094.

2.4.3.5 Bruit et vibrations

- Les mesures nécessaires selon l'état actuel de la technique doivent être prises, afin de réduire les émissions sonores désagréables et néfastes pour l'ouïe, et d'empêcher la transmission des vibrations.
- Pour les postes de travail où le niveau d'exposition sonore journalier $L_{EX, 8h}$ atteint ou dépasse 85 dB(A), il faut prendre des mesures de réduction de l'exposition sonore selon les indications mentionnées dans la liste de contrôle Suva 67009.

2.4.3.6 Ventilation artificielle / aspirations locales

- L'air contenant des odeurs, des gaz, des vapeurs, des brouillards, des fumées, des poussières, des copeaux ou d'autres polluants analogues dans des proportions qui le rendent préjudiciable à la santé, explosif ou particulièrement inflammable, doit être aspiré efficacement au plus près de la source de pollution. Si nécessaire, cette source sera placée dans un local séparé.
- Les installations de ventilation et d'aspiration doivent être conçues de manière à ce que l'air pollué ne puisse revenir dans les locaux de travail, ni s'introduire dans d'autres locaux ; elles le seront de façon à ce que les travailleurs de l'entreprise n'aient pas à subir d'effets nuisibles ou incommodes.
- Les canaux de ventilation doivent être munis d'ouvertures de contrôle et de nettoyage facilement accessibles.
- Le travailleur ne doit pas être exposé à des substances dangereuses (substances chimiques, poussières, gaz, etc.), au bruit, à la chaleur, etc., dans une mesure qui dépasse la valeur limite d'exposition au poste de travail (valeur VME). Voir à ce sujet le formulaire Suva 1903. Si ces valeurs sont dépassées, il y a lieu de prendre les mesures nécessaires dans l'ordre suivant : substitution, mesures techniques, mesures organisationnelles, mesures de protection personnelle.
- Le ventilateur et son dispositif de commande ne doivent pas donner lieu à la formation d'étincelles (que ce soit pour des raisons mécaniques ou électriques) lorsqu'ils se trouvent dans une zone présentant un danger d'explosion ou dans un conduit de ventilation.
- Les orifices d'évacuation seront disposés de façon à ce que les substances

libérées (gaz, vapeurs, poussières) ne puissent s'enflammer sous l'effet d'agents extérieurs.

- Les orifices des conduites d'évacuation de l'air seront disposés de manière à ce que les vapeurs, poussières ou gaz évacués ne puissent revenir dans le bâtiment et les canalisations.
- Dans les sites, un système de surveillance et d'alarme, se déclenchant automatiquement en cas de panne du système de ventilation artificiel, doit être installé.

2.4.3.7 Équipements de travail (machines, installations, appareils, outils)

- Les équipements de travail ne peuvent être employés dans l'entreprise que dans la mesure où ils ne mettent pas en danger, s'ils sont utilisés conformément à leur destination et avec soin, la sécurité et la santé des travailleurs. Ces exigences sont concrétisées dans la directive CFST 6512 « Equipements de travail ». Les équipements de travail doivent être conformes à l'état des connaissances et de la technique. Lorsque des exigences essentielles de sécurité et de santé ont été définies, celles-ci doivent être respectées, en particulier en ce qui concerne les machines (cf. art. 2 al. 1 de l'ordonnance sur la sécurité des machines (OMach ; RS 819.14)).
- Pour un ensemble de machines (installations, ensemble de machines, installations reliées entre elles), une déclaration de conformité pour l'ensemble de l'installation doit pouvoir être produite. La déclaration de conformité doit être fournie par l'entrepreneur général ou le constructeur de l'installation. Lorsque l'entreprise procède elle-même à la construction de l'installation, c'est à elle qu'il appartient d'établir la déclaration de conformité (voir le formulaire Suva 66084).
- Les organes de commande et les instruments de contrôle doivent être facilement accessibles et leur fonction sera clairement désignée.
- Les parties chaudes des installations et des conduites doivent être isolées ou protégées de façon à éviter des contacts dangereux. On se référera à la publication Suva 66084 « Equipements de travail : la sécurité commence dès l'achat ! ».
- Sur les installations techniques présentant des dangers lors de marche particulière (dépannage, réparation, entretien, nettoyage, etc.), chaque unité de fonction doit être équipée d'un dispositif de coupure pouvant être verrouillé en position d'arrêt et permettant de déclencher ou d'isoler les sources d'énergies dangereuses et de libérer les énergies accumulées. Ce dispositif de coupure doit être installé à proximité immédiate du lieu d'intervention (c'est-à-dire sur place) ou à un endroit où il est obligatoire de passer pour accéder à la zone d'intervention. Les exigences concernant ces dispositifs de coupure sont contenues dans la publication Suva CE93-9.
- Les principes applicables aux parties des systèmes de commande relatives à la sécurité sont indiqués dans la norme SN EN ISO 13849-1 « Sécurité des

machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1 : Principes généraux de conception ». Il est renvoyé aux points suivants :

1. Les systèmes de commande doivent être conçus et construits de manière à éviter toute situation dangereuse. Ils doivent pouvoir résister aux contraintes de service et aux influences extérieures attendues, et être réalisés de manière à ce que :
 - une défaillance du matériel ou du logiciel du système de commande, ou
 - une erreur humaine raisonnablement prévisible au cours du fonctionnement, ou
 - des erreurs affectant la logique du système de commande n'entraînent pas de situation dangereuse.
2. Le niveau de performance requis pour le circuit de commande transmettant une fonction de sécurité (SRP/CS) doit être déterminé en fonction de la part de réduction du risque due à cette fonction de sécurité (voir la norme SN EN ISO 13849-1 « Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1 : Principes généraux de conception »). En principe, le niveau de performance de chaque fonction de sécurité est défini dans la norme C de la machine considérée. En l'absence de norme C, le niveau de performance requis par les fonctions de sécurité doit être déterminé sur la base de l'appréciation du risque (p. ex. selon l'Annexe A de la norme SN EN ISO 13849-1).
 - Tous les emplacements de service, moteurs d'entraînement et autres parties surélevés, qui doivent être contrôlés et entretenus régulièrement, seront disposés de façon à ce que leur entretien puisse se faire sans danger. Au besoin, des plates-formes, passerelles ou autres moyens adéquats seront installés à cet effet. Lorsque leur accès doit se faire régulièrement, p. ex. quotidiennement, il doit se faire par des escaliers.
 - Les équipements de travail doivent être entretenus conformément aux instructions du fabricant. Il convient à cet égard de tenir compte de leur destination et du site d'exploitation. Les résultats des opérations d'entretien doivent être consignés (directive CFST 6512 « Equipements de travail », chapitre 6).
 - Les règles Suva 1416 relatives aux travaux exécutés à l'intérieur de réservoirs et dans des locaux exigus, seront respectées lors du nettoyage des réservoirs et de l'entretien des citernes mobiles.
 - Les zones présentant un danger d'explosion doivent être déterminées conformément au feuillet Suva 2153.
 - La répartition des zones doit être consignée dans un plan qu'il faut remettre à la Suva.
 - Il y a lieu d'élaborer un document relatif aux risques d'explosion rassemblant les observations faites et les mesures à prendre.
 - Les zones où une atmosphère explosible peut se former, doivent être signalées (p. ex. par le panneau d'avertissement Suva 1729/90).

- Dans les zones présentant un danger d'explosion, toutes les mesures de sécurité seront prises pour prévenir la formation de charges électrostatiques dangereuses (p. ex. mise au même potentiel et mise à terre, réduction de la vitesse d'écoulement, ionisation de l'air, inertisation, etc.).
- Les appareils et systèmes de protection (p. ex. équipements de travail, équipements d'exploitation électriques) doivent, en fonction de la classification des zones, répondre au moins à la catégorie d'appareils correspondante, selon l'ordonnance sur les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles (OSPEX ; RS 734.6).
- L'installation, l'exploitation et la maintenance des équipements sous pression doivent être conformes aux prescriptions de l'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs lors de l'utilisation des équipements sous pression (RS 832.312.12) et aux exigences de la directive CFST 6516.
- Les équipements sous pression qui entrent dans le cadre de l'art. 1 de l'ordonnance relative à l'utilisation des équipements sous pression doivent être annoncés à la Suva avant leur mise en service au moyen du formulaire d'annonce Suva 88223. Le formulaire doit être accompagné des indications et documents mentionnés au chapitre de la directive CFST 6516, « Equipements sous pression ». L'ensemble des documents doivent être envoyés à l'adresse suivante : Suva, bureau d'annonce OUEP, case postale 4358, 6002 Lucerne.
- Lors de la construction d'installations de grues, il faut observer les principes de la directive 2006/42/CE « Machines ». D'autres informations sur les différentes installations de grues figurent dans les normes correspondantes ainsi que dans l'ordonnance sur les conditions de sécurité régissant l'utilisation des grues (RS 832.312.15).
- La charge nominale admissible des grues doit être indiquée de manière bien visible et en permanence.

2.4.3.8 Entrepôts et installations de stockage

- Le stockage et la manipulation de liquides inflammables ayant un point éclair inférieur à 55 °C, doivent être conformes à la directive CFST 1825.
- Lors de la manipulation et du stockage d'acides et de bases, les dispositions de la directive CFST 6501 sont à respecter.

2.4.3.9 Installations pour le chauffage technique

- La chaufferie doit être équipée d'une amenée d'air suffisante.
- Le local de chargement de la chaudière sera pourvu d'ouvertures donnant sur l'extérieur et ne pouvant être fermées.
- Les communications directes entre le local de chargement de la chaudière et l'installation de chauffage (p. ex. par l'installation du transport des copeaux) doivent être aménagées de façon que toute propagation du feu soit impossible.

- Pour la conception des cheminées d'usine, on observera les dispositions de l'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (OTConst ; RS 832.311.141), notamment le chapitre 8a « Installations thermiques et cheminées d'usine ».
- Le fluide caloporteur doit être aussi peu nocif que possible, résistant au vieillissement et difficilement inflammable. Les biphényles polychlorés (PCB) sont interdits.

2.4.3.10 Autres

- Sont réservées les dispositions fédérales et cantonales concernant l'Office des autorisations de construire, la Police du feu, la Police sanitaire et la Police des eaux, selon l'art. 71 LTr (Autorisation de construire du département du territoire).
- Sont réservées les dispositions du règlement d'application de la loi sur la prévention des sinistres, l'organisation et l'intervention des sapeurs-pompiers (RPSSP ; RS/GE F 4 05.01), notamment les art. 4 à 11 en matière de prévention des sinistres.
- Sont réservées les dispositions de la LPE.
- Aucune modification ne doit être apportée en cours de travaux aux plans approuvés sans que l'OCIRT en ait été informé et ait donné son accord.
- L'OCIRT se réserve le droit de solliciter la modification des locaux ou installations qui ne seraient pas conformes aux prescriptions légales.
- Conformément à l'art. 61 OPA et à l'art. 6 al. 3 OLT 3, le requérant est prié d'informer les travailleurs ou leurs représentants desdites charges.

2.4.4 Mensuration officielle

- Lorsque la réalisation d'une construction ou de tout autre ouvrage entraîne une occupation permanente du sous-sol par des objets tels qu'ancrages, sondes géothermiques, parois moulées, pieux de fondation, etc., le bénéficiaire de l'autorisation est tenu de les faire reporter au cadastre du sous-sol (art. 2 de la loi sur les constructions et les installations diverses (RS/GE L 5 05) ; art. 36A du Règlement d'application de la loi sur les applications et les installations diverses).
- Le propriétaire est tenu de faire mettre à jour, à ses frais et dans un délai de 3 mois, par un spécialiste en mensuration qualifié, les données de la mensuration officielle (plan du Registre foncier) après toutes modifications de l'état des lieux de sa parcelle (bâtiment, véranda, couvert, mur, aménagement, etc.) (art. 77 de la loi d'application du code civil suisse et autres lois fédérales en matière civile (LaCC ; RS/GE E 1 05).

2.4.5 Gérance

- L'accord de Palexpo SA, bénéficiaire du droit de superficie portant le N° 26-1962,

devra être obtenu.

- Tous les frais inhérents à cette autorisation de construire devront être à la charge exclusive du requérant.
- Le DDP que l'Etat de Genève doit octroyer au requérant sur une partie de la parcelle 2'288 devra être conclu avant le début des travaux faisant l'objet de la présente autorisation de construire.
- Concernant la requête en autorisation d'abattage d'arbres, en cas d'éventuelles demandes de compensation, l'intégralité des frais y relatifs devront également être à la charge du requérant.

2.5 *Autres exigences*

- La réalisation du projet se fera conformément aux plans approuvés.
- L'Office des autorisations de construire du Canton de Genève devra être informé de toute modification, même mineure, apportée au projet. D'éventuelles modifications plus importantes devront être soumises à l'approbation du DETEC.
- Le début de la construction ainsi que la fin des travaux seront impérativement annoncés à la section Plan sectoriel et installations (lesa@bazl.admin.ch) de l'OFAC, pour le compte du DETEC, ainsi qu'à l'autorité cantonale compétente, 10 jours avant le début des travaux, respectivement 10 jours après la fin de ceux-ci.
- En vertu de l'art. 3b OSIA, la prise en compte et l'application des exigences cantonales et communales seront vérifiées par les instances cantonales et communales concernées. Le cas échéant, ces dernières appliqueront leurs propres taxes et tarifs en vigueur.
- En cas de divergence entre les unités spécialisées et la requérante, le DETEC doit être mis au courant. Ce dernier statue.

3. **Des émoluments**

La taxe relative à la présente décision est calculée en fonction du temps consacré et la facture est à la charge du requérant. Les émoluments lui seront perçus dans une décision de l'OFAC séparée.

Les frais liés à la surveillance des charges seront facturés de manière indépendante.

4. **De la communication**

La présente décision est notifiée sous pli recommandé à :

- Aéroport International de Genève (AIG), Direction Infrastructures, Case postale 100, 1215 Genève 15 (avec les annexes et les plans approuvés).

La présente décision est communiquée pour information à :

- Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), Section SIAP, 3003 Berne ;
- Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), Section SISE, 3003 Berne ;
- Office fédéral de l'environnement (OFEV), Section EIE et organisation du territoire, 3003 Berne ;
- Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI), Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf ;
- Office fédéral des routes (OFROU), Division Infrastructure routière Ouest, Filiale Estavayer-le-Lac, Place de la Gare 7, 1470 Estavayer ;
- Canton de Genève, Département du territoire, Office des autorisations de construire, Rue David-Dufour 5, Case postale 22, 1211 Genève 8 ;
- Commune du Grand-Saconnex, Route de Colovrex 18, Case postale 127, 1218 Le Grand-Saconnex.

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication

p.o. Marcel Zuckschwerdt
Directeur suppléant de l'Office fédéral de l'aviation civile

Annexe

- Examen spécifique à l'aviation de l'OFAC du 23 novembre 2021 ;

Voie de droit

La présente décision peut, dans les 30 jours suivant sa notification, faire l'objet d'un recours écrit auprès du Tribunal administratif fédéral, Case postale, 9023 Saint-Gall. Le délai de recours commence à courir le lendemain de la notification personnelle aux parties. Le délai ne court pas du 18 décembre au 2 janvier inclusivement.

Le mémoire de recours doit être rédigé dans l'une des langues officielles de l'administration et contiendra les conclusions, les motifs et les moyens de preuve invoqués à son appui et devra porter la signature du recourant. La décision attaquée ainsi que les moyens de preuve, de même qu'une procuration en cas de représentation seront joints au recours.