

SODIM Caraïbes

Immeuble Bois Quarré
Mangot Vulcin
97232 le Lamentin



Rédaction d'un document cerfa cas-par-cas pour la construction d'un centre d'affaires Aéroport

Concession aéroportuaire de l'aéroport international Aimé Césaire de Martinique – Le Lamentin

Rapport n°E8FT-R0101/19/AS du 12/04/2019 (VF2)



Références

Titre	Rédaction d'un document cerfa cas-par-cas pour la construction d'un centre d'affaires Aéroport Concession aéroportuaire de l'aéroport international Aimé Césaire de Martinique – Le Lamentin
Destinataires	Guillaume BLASSELLE – SODIM Caraïbes
Personne(s) rencontrée(s)	Guillaume BLASSELLE – SODIM Caraïbes
Auteur(s)	Alexandre SOUDIEUX – Caraïbes Environnement Développement
Contrôle qualité	Bertrand VIRET – Caraïbes Environnement Développement
Références	E8FT-R0101/19/AS
Version	VF2
Date	12 avril 2019

Ce rapport est basé sur les conditions observées et les informations fournies par les représentants de l'établissement lors de nos visites.

Les recommandations ou observations qu'il contient constituent un inventaire non exhaustif ou définitif, ne couvrent pas tous les dangers ou risques potentiels des activités de l'établissement, ni ne garantissent que l'établissement est en règle avec les dispositions législatives, réglementaires, normatives ou statutaires applicables.

Aucune prestation fournie par Caraïbes Environnement Développement ne peut s'assimiler à de la maîtrise d'œuvre et Caraïbes Environnement Développement n'est en aucun cas locateur d'ouvrage, concepteur ou maître d'œuvre.

Ce rapport a pour objet d'assister l'entreprise dans les actions de prévention et de protection de l'environnement et de la maîtrise des risques. Le contenu de ce rapport ne pourra pas être utilisé par un tiers en tant que document contractuel.

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
26/04/2019	26/04/2019	2019 - 0330

1. Intitulé du projet

Opération de construction d'un centre d'affaires Aéroport sur la concession de l'Aéroport International Aimé Césaire de Martinique au Lamentin

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET Forme juridique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
39°a)	Projet de centre d'affaires Aéroport d'une surface de plancher de 14 716 m ²
41°a)	Aire de stationnement ouverte au public de 50 unités et plus

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet prévoit l'implantation d'un centre d'affaires Aéroport sur 8 953 m². Ce complexe sera classé Établissement Recevant du Public (ERP) de 1ère catégorie puisqu'il sera amené à accueillir plus de 2 000 personnes. Ce projet sera composé de:

- Un centre de séminaires d'une capacité de 400 personnes
- 7 à 9 commerces ou restaurants, 8 services et 4 terrasses
- 18 plateaux de bureaux
- Un hôtel business de 116 chambres (capacité de 500 personnes)
- Un parking de 168 places

Le réseau de collecte des eaux pluviales et le raccordement aux réseaux publics seront réalisés par le maître d'ouvrage.

Ce projet se situe à 200 m de la station du TCSP (Transport en Commun en Site Propre) et à 200 m de l'aérogare. Actuellement, la parcelle est occupée par un parking. Des travaux de démolition du parking actuel et d'excavation des sols à une profondeur de 50 cm seront réalisés.

4.2 Objectifs du projet

Le projet vise à développer un centre d'affaires aéroporté permettant d'offrir commerces et services non présents dans une zone stratégique et cohérente en raison de sa proximité avec l'aéroport où le flux de passagers est important et en augmentation depuis une quinzaine d'année (12ème aéroport de France du point de vue de la fréquentation avec 1 864 582 passagers en 2016).

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

La phase de travaux est prévu sur 24 mois.

La réalisation de l'opération est prévue en une seule tranche.

Les travaux consisteront en :

- 1- La démolition du parking,
- 2- L'excavation du sol,
- 3- Des terrassements,
- 4- La création des réseaux sur le site et leur raccordements aux réseaux voisins,
- 5- Les travaux nécessaires à la construction du centre d'affaires.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

- Le niveau Rez-de-rue accueillera un parking de 168 places,
 - Le rez-de-parvis sera composé de 7 commerces ou restaurants, de 8 services, 1 salle de séminaire, 1 salle modulable, 6 terrasses, 1 partie hôtel et sa terrasse, 1 parvis. Une zone d'espace vert de 1 068,8 m² sera également aménagée à l'extérieur autour du centre d'affaires,
 - Le niveau R+1 sera composé de 3 plateaux de bureaux, 1 restaurant et sa terrasse, 1 passerelle et 1 partie hôtel,
 - Le niveau R+2 sera composé de 5 plateaux de bureaux, 1 passerelle et 1 partie hôtel,
 - Le niveau R+3 sera composé de 4 plateaux de bureaux, 1 passerelle et 1 partie hôtel,
 - Le niveau R+4 sera composé de 4 plateaux de bureaux, 1 passerelle et 1 partie hôtel,
 - Le niveau R+5 (roof top) sera composé de 2 plateaux de bureaux, 2 terrasses techniques, 1 passerelle et 1 partie hôtel comprenant 1 restaurant, 1 terrasse et 1 terrasse piscine,
- L'accès au centre d'affaires se fera par les voiries déjà existantes sur le site de l'aéroport.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est implanté dans le lit moyen exceptionnel de la rivière Lézarde. Les cartes de surfaces inondables sur les Territoires à Risques Importants d'inondations (TRI) indiquent que le projet ne se trouve pas en zone inondable dans le cas d'un aléa de débordement de cours d'eau d'une hauteur d'eau pour une crue de récurrence de 100 ans, correspondant à la crue de référence. Comme indiqué dans l'étude hydraulique jointe en annexe 8, pour la crue de référence Q100, le projet ne soustrait aucune surface à l'expansion de crue. Le projet n'est donc pas soumis à Déclaration au Titre de la Loi sur l'eau pour la rubrique 3.2.2.0 de l'article R.214-1 du Code de l'environnement (Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau). De même, le projet n'est pas soumis à Déclaration au Titre de la Loi sur l'eau pour la rubrique 2.1.5.0 (Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol) car le bassin versant de la zone de projet s'étend sur 0,9920 ha et est donc inférieur à 1 ha (Cf. annexe 4).

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface de la parcelle de l'AOT	8 953 m ²
Superficie du bâtiment seul	4 936 m ²
Superficie du bâtiment et de la cour	6 400 m ²
Nombre de niveaux	7
Surface de bureaux et de salles de séminaire	7 252 m ² et 601 m ²
Surface de parking et autres (locaux techniques, sanitaires, parvis)	3 983 m ² et 2 320 m ²
Surface de commerces	2 517 m ²
Surface de l'hôtel	4 677 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Aéroport international Martinique
Aimé Césaire
97232 Le Lamentin

- Références cadastrales de la
parcelle: 000 AO 391

- Contenance cadastrale de la
parcelle: 136 039 mètre carré

- Adresse de la parcelle:
AERODROME NORD
97232 LE LAMENTIN

Coordonnées géographiques¹

Long. 14° 35' 46" 7N Lat. 60° 59' 51" 20

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Point d'arrivée :

Long. ___° ___' ___" ___ Lat. ___° ___' ___" ___

Communes traversées :

Seule la commune du Lamentin est concernée.

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La ZNIEFF la plus proche est situé à 7,4 km (Cf. annexe 6), il s'agit d'une ZNIEFF de type I (Bois la Charles).
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La parcelle se trouve en dehors du massif de la Montagne Pelée.
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'APB le plus proche de situe 3,5 km (Cf. annexe 6), il s'agit de l'APB Bois La Charles.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe sur la commune du Lamentin.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone du Parc naturel régional la plus proche se trouve à plus de 500 m de la zone d'implantation (Cf. annexe 6).
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement a été approuvé le 31 mai 2013 par la CACEM (Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique). Par ailleurs, la zone de projet est située dans la zone C (zone de bruit modéré) du Plan d'Exposition au Bruit (29/06/2018).
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La commune du Lamentin ne présente pas d'AVAP ou de ZPPAUP. Ainsi, de fait, le projet ne se situe pas dans une AVAP ou une ZPPAUP.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La parcelle est en grande partie imperméabilisée et est en dehors des zones humides identifiées (Cf. annexe 6).

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune du Lamentin dispose d'un PPRN approuvé en 2013 (Cf. annexe 7). La commune du Lamentin dispose d'un PPRT approuvé par arrêté préfectoral du 18 novembre 2013.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site de projet n'est pas répertorié comme potentiellement pollué dans les bases de données BASOL et BASIAS.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La Martinique n'est pas concernée par ce classement législatif des zones sensibles puisqu'elle n'apparaît pas dans le décret 2003-869 sur les ZRE.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site de projet ne se trouve pas dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site de projet ne se trouve pas dans un site inscrit (Cf. annexe 6).
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La Martinique ne présente pas de site Natura 2000.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site classé le plus proche est le site des Mornes de la Pointe du Diamant . Il se situe à plus de 13 km (Cf. annexe 6).

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il s'agit de prélèvements d'eau sur le réseau public d'eau potable pour la consommation humaine.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun drainage ou modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ne sont prévus.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La démolition du parking va potentiellement engendrer un excédent d'enrobé. Ces matériaux seront recyclés en filière adaptée. L'excavation du sol va entraîner un excédent de terre.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucune ressource naturelle du sol ou du sous-sol ne sera utilisée.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Actuellement la zone est imperméabilisée sur la quasi-totalité de l'emprise du projet. Seuls quelques aménagements paysagers (zones enherbées et arbres), représentant une surface d'environ 400 m ² , seront détruits. Leur localisation en zone urbaine à proximité de l'aéroport et leur faible emprise ne constituent pas un enjeu pour l'environnement. De plus, le projet prévoit la mise en place d'un espace vert dont la surface sera de 1 177,5 m ² , soit 777,5 m ² de plus que la surface actuelle (Cf. annexe 4).
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La Martinique ne présente pas de site Natura 2000.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les impacts sont jugés nuls. Les seules espèces animales fréquentant les aménagements paysagers sont communes et pourront se réfugier sur d'autres sites en périphérie au moment des travaux.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone est classée UF au PLU du Lamentin correspondant à la zone aéroportuaire, elle est urbanisée et imperméabilisée.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les entreprises représentant un risque technologique (SARA et Antilles-Gaz) se situent à 2,3 km.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le secteur est concerné par un aléa moyen inondation (étude hydraulique en annexe 8), un aléa moyen liquéfaction et un aléa faible à nul mouvement de terrain (étude géotechnique en cours). Les sondages et essais réalisés à ce jour sur cette parcelle ont montré que les alluvions ne sont pas liquéfiables. L'étude géotechnique contrôlera et confirmera cette information. Le règlement du PPRN indique que le secteur est en zone jaune occasionnant des prescriptions particulières qui seront prises en compte par le porteur de projet (Cf. annexes 7 et 8).
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'établissement pourra accueillir environ 2 000 personnes. Des flux de personnes sont donc prévus. Toutefois, la proximité avec l'aéroport contribuera à diminuer une partie des flux puisque les voyageurs pourront profiter de l'hôtel, des commerces et services proposés en s'y rendant à pied. De même, la proximité avec le TCSP reliant l'aéroport au centre-ville de Fort-de-France permettra de diminuer le nombre de véhicules, le trafic et les émissions de gaz à effet de serre .
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	La phase de chantier engendrera des bruits liés aux travaux et à la circulation des engins. La phase d'exploitation entraînera une augmentation du bruit ambiant lié à l'augmentation de la population sur le site. Notons que la proximité de l'aéroport et de la route nationale 5 sont des sources de nuisances sonores qui sont supérieures à celles du projet en fonctionnement.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les restaurants constituent des sources d'odeurs potentielles. Toutefois, des systèmes d'extraction de l'air pollué seront installés afin de limiter ces nuisances.</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Lors de la phase de chantier, les travaux seront source de vibrations (compacteur, circulation des poids lourds).</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le centre d'affaires sera éclairé de 5h00 à 7h00 le matin et de 18h00 à 1h00 le soir .</p> <p>La zone aéroportuaire est éclairée.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Des rejets sont prévus en raison des trafics et stationnements prévus.</p> <p>Toutefois, la zone est déjà concernée par ce type de rejets puisque l'occupation actuelle est un parking.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet rejettera des eaux pluviales. Celles-ci seront dirigées vers la zone d'espace vert qui assurera un rôle de zone tampon.</p> <p>Notons que la zone actuelle est majoritairement imperméabilisée.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Le projet générera des eaux usées qui seront évacuées vers le réseau d'assainissement de la SAMAC.</p> <p>Les besoins du projet en matière d'assainissement sont estimés à 359 EqH.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les travaux engendreront la production de déchets qui seront traités conformément à la réglementation et aux plans et programmes en vigueur.</p> <p>De même, l'hôtel, les restaurants, les commerces et services engendreront la production de déchets liés au fonctionnement de ces structures.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun monument n'est présent dans la zone. Le projet est imposant en raison du nombre de niveaux. Toutefois, il s'insère dans un environnement urbain constitué de bâtiments imposants avec la proximité de l'aéroport. La mise en place d'espaces verts contribuera à prendre en compte l'intégration paysagère.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est implanté sur un parking. Cette opération fera l'objet de l'établissement d'un AOT signé entre la société de projet, la DGAC, et la SAMAC. La SAMAC ayant à sa charge le traitement de l'impact de la délocalisation des loueurs de véhicules utilisant ce parking auprès de la DEAL et ce préalablement à la signature de l'AOT. Cette action de régularisation est en cours. Le centre d'affaires offrira de nombreux services et commerces sur une zone qui n'en disposait pas.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Dans la zone autour du projet, des projet d'extension de l'aérogare sont en cours: "Opération terminal régional (Extension Est)" et "Extension Ouest, mise aux normes système bagages standard 3".

La réalisation de ces projets entraînera des émissions sonores lors de la phase de travaux. Toutefois, ces émissions seront temporaires contrairement à celles liées à l'activité aéroportuaire.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

L'emplacement du projet est en cohérence avec les structures de transport en commun présentes sur la zone. Ceci permet de limiter le recours aux voitures qui sont des sources d'émissions de gaz à effet de serre et de transferts de polluants vers la ressource en eau (usure des pneus et des freins, projections d'huiles...).

Le fait de construire sur un parking pourrait perturber et délocaliser les véhicules utilisant ce parking. Cependant, le porteur de projet a prévu d'augmenter le nombre de stationnements de 94 places par rapport aux besoins du PLU qui prévoit une place de parking tous les 200 m² de surface de plancher soit 74 places. Notons que cette opération fera l'objet de l'établissement d'un AOT signé entre la société de projet, la DGAC, et la SAMAC. La SAMAC ayant à sa charge le traitement de l'impact de la délocalisation des loueurs de véhicules utilisant ce parking auprès de la DEAL et ce préalablement à la signature de l'AOT. Cette action de régularisation est en cours.

Le projet prévoit la mise en place d'espaces verts sur 1 177,5 m² ce qui permet d'augmenter la perméabilité d'environ 770 m² et par conséquent de limiter les risques liés aux ruissellements. Ces espaces verts contribueront à prendre en compte l'intégration paysagère du bâtiment dans un environnement très urbanisé. Une attention sur la nature des végétaux sera portée afin d'implanter des espèces locales et non ornementales.

L'annexe 10 synthétise l'ensemble des impacts et mesures du projet sur l'environnement.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Il ne semble pas nécessaire de réaliser une étude d'impact pour ce projet:

Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme. Les enjeux du milieu physique sont modérés. Les enjeux du milieu naturel sont faibles à nuls. La mise en place d'espaces verts sur une surface plus importante que l'existant aura un impact positif. Les enjeux du milieu humain sont modérés; la phase de chantier aura les impacts négatifs potentiels les plus forts. Avec la mise en place d'une charte environnementale de chantier, ces impacts seront être contrôlés. La phase d'exploitation aura des impacts négatifs qui sont anticipés mais il aura aussi des impacts fortement positifs (création d'activité, diminution de trafic). Les enjeux paysagers sont modérés et réduits avec l'intervention de paysagistes.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
- Annexe 6 : Zonages de patrimoine naturel et culturel - Annexe 7 : Zonages liés au PPRN et au PPRT - Annexe 8 : Étude hydraulique - Annexe 9 : Présentation du projet

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à Lamentin

le, 24 avril 2019

Signature

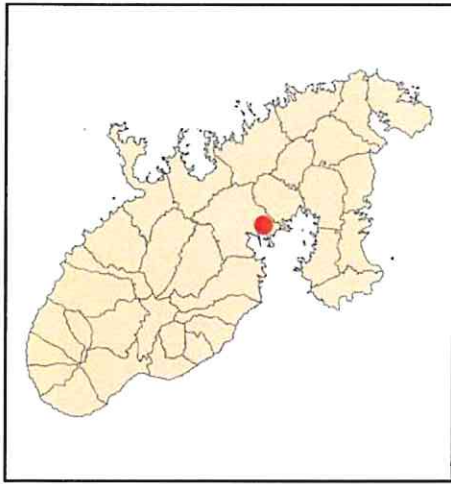
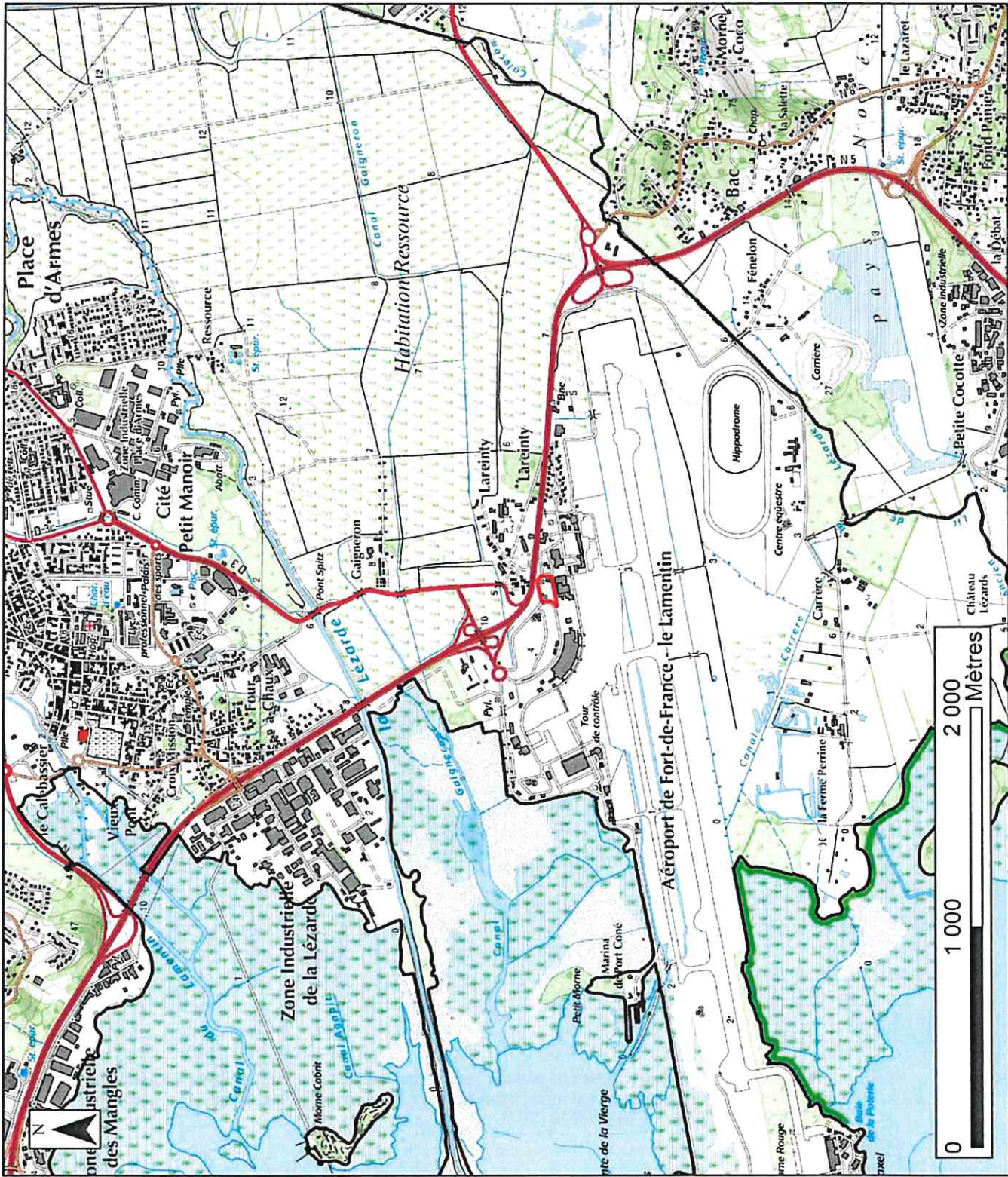


ANNEXES

- Annexe 1 : Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié
- Annexe 2 : Plan de situation au 1/25 000
- Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation
- Annexe 4 : Plan du projet, plan de masse avec espaces verts, localisation du bassin versant
- Annexe 5 : Plan des abords du projet
- Annexe 6 : Zonages de patrimoine naturel et culturel
- Annexe 7 : Zonages liés au PPRN et au PPRT
- Annexe 8 : Étude hydraulique
- Annexe 9 : Présentation du projet
- Annexe 10 : Impacts et mesures du projet sur l'environnement

Annexe 2 : Plan de situation au 1/25 000

Localisation de l'opération Aéroport International Aimé Césaire



Légende

- Localisation aéroport
- Limites communales

Martinique, Commune du Lamentin
 Sources: IGN, Vinci Construction
 Réalisation: Caribbes Environment
 Développement - 08/01/2019

Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation



Illustration 1: Localisation des prises de vues



Illustration 2: Photographie de situation du paysage lointain (08/01/2019) – N°1



Illustration 3: Photo n°2 - 16/01/2018 (Cf. Illustration 1)



Illustration 4: Photo n°3 - 16/01/2018 (Cf. Illustration 1)

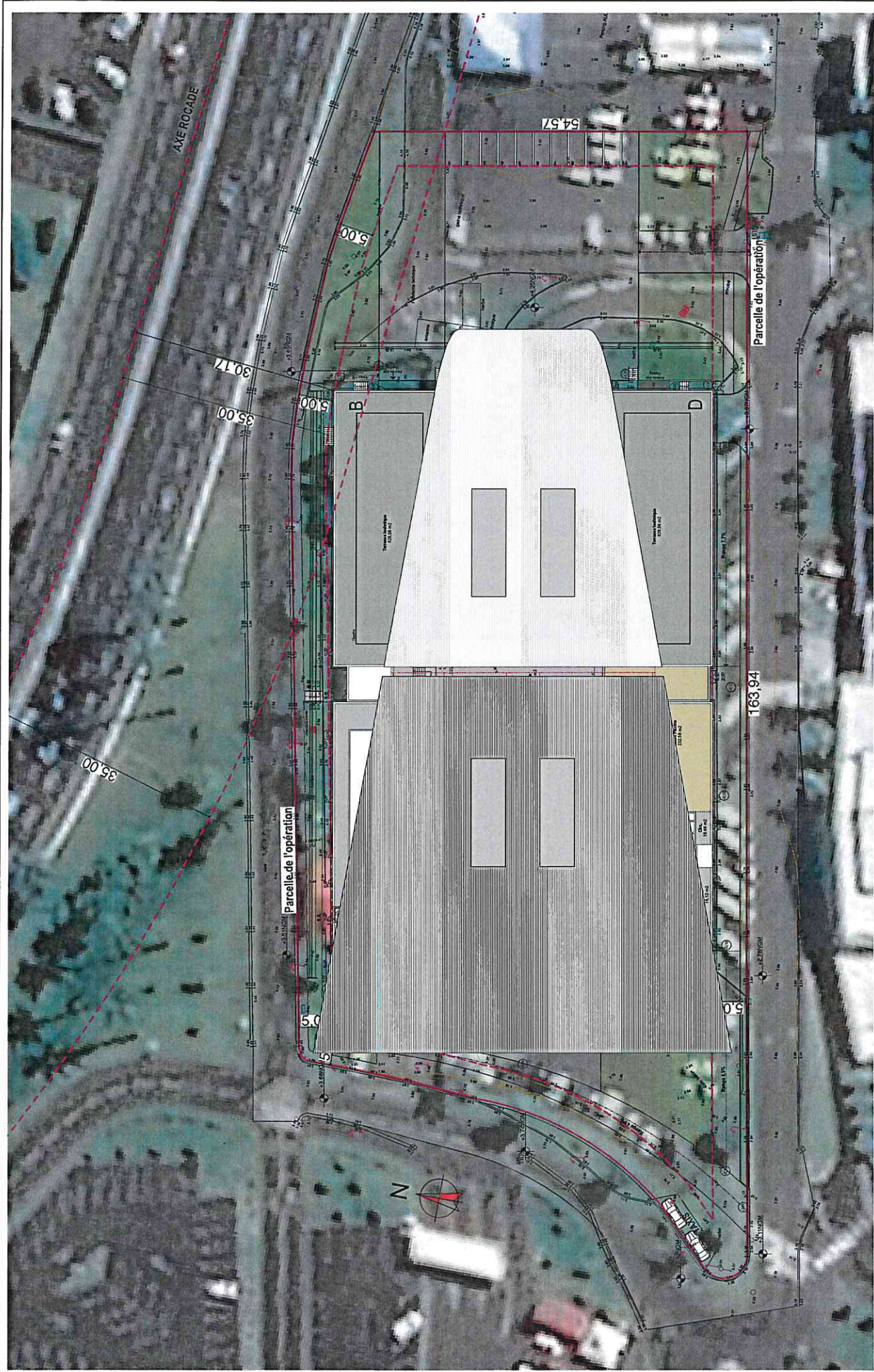


Illustration 5: Photo n°4 - 16/01/2018 (Cf. Illustration 1)



Illustration 6: Photo n°5 - 16/01/2018 (Cf. Illustration 1)

Annexe 4 : Plan du projet, plan de masse avec espaces verts, localisation du bassin versant



Opération Aéroport
 Aéroport international Aimé Césaire - Martinique
 Plan de masse des toitures
 APS

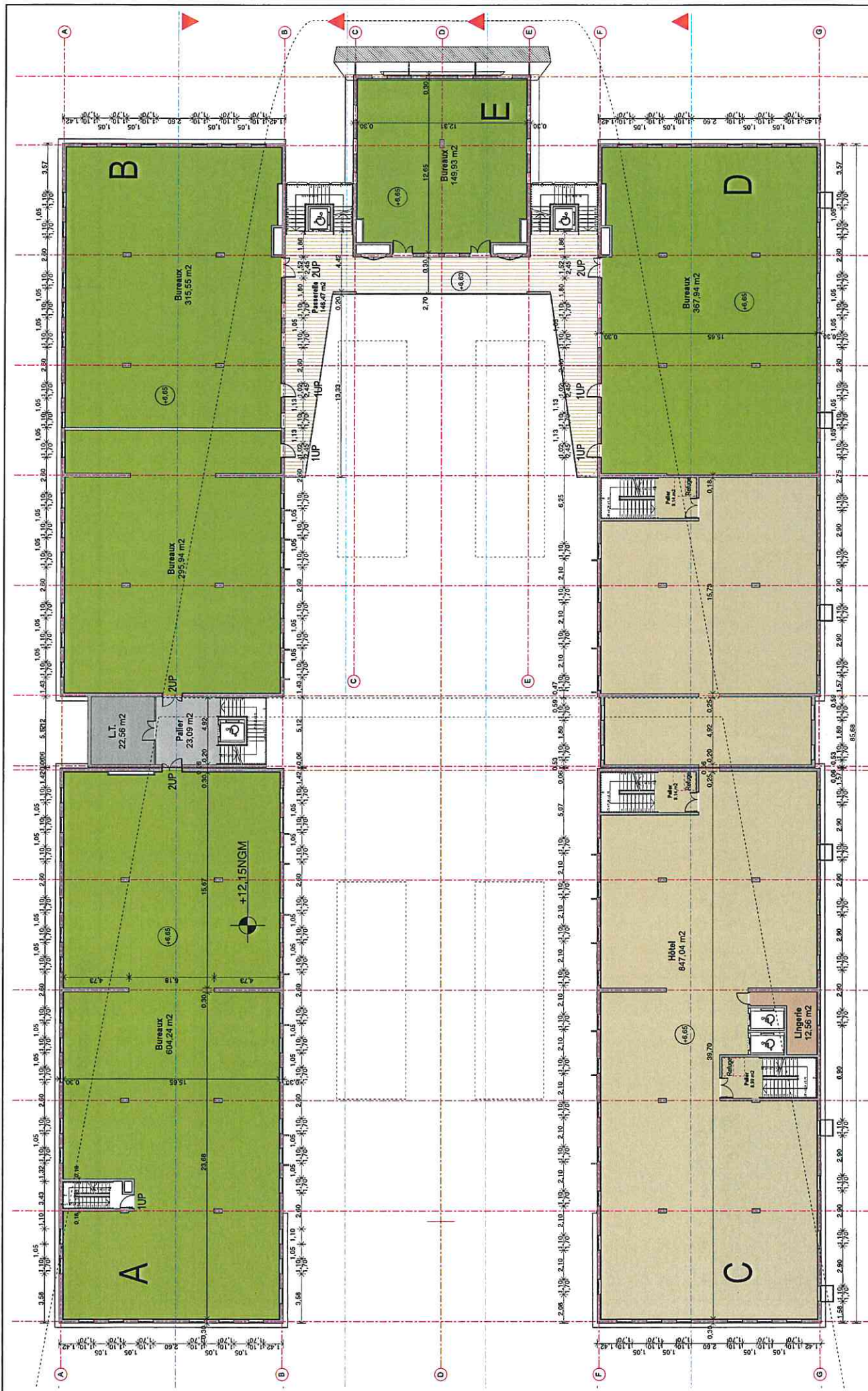
VINCI
 Vinci Construction
 Direction régionale des Antilles
 Quartier Mangot Vulcain - Immeuble bois Quarré
 97 232 Le Lamentin

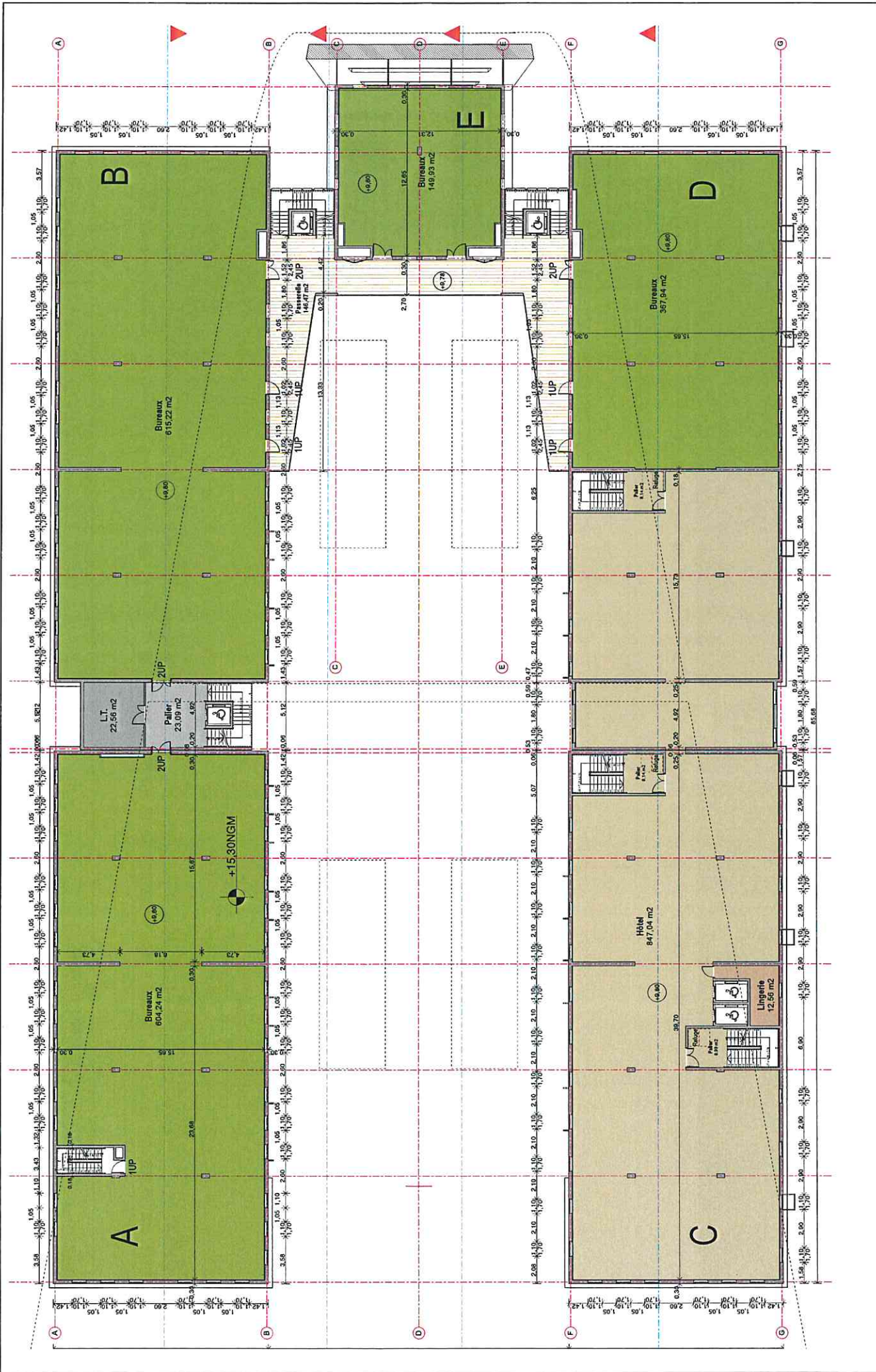
Ech : 1/1500
 Date : 15 Novembre 2018

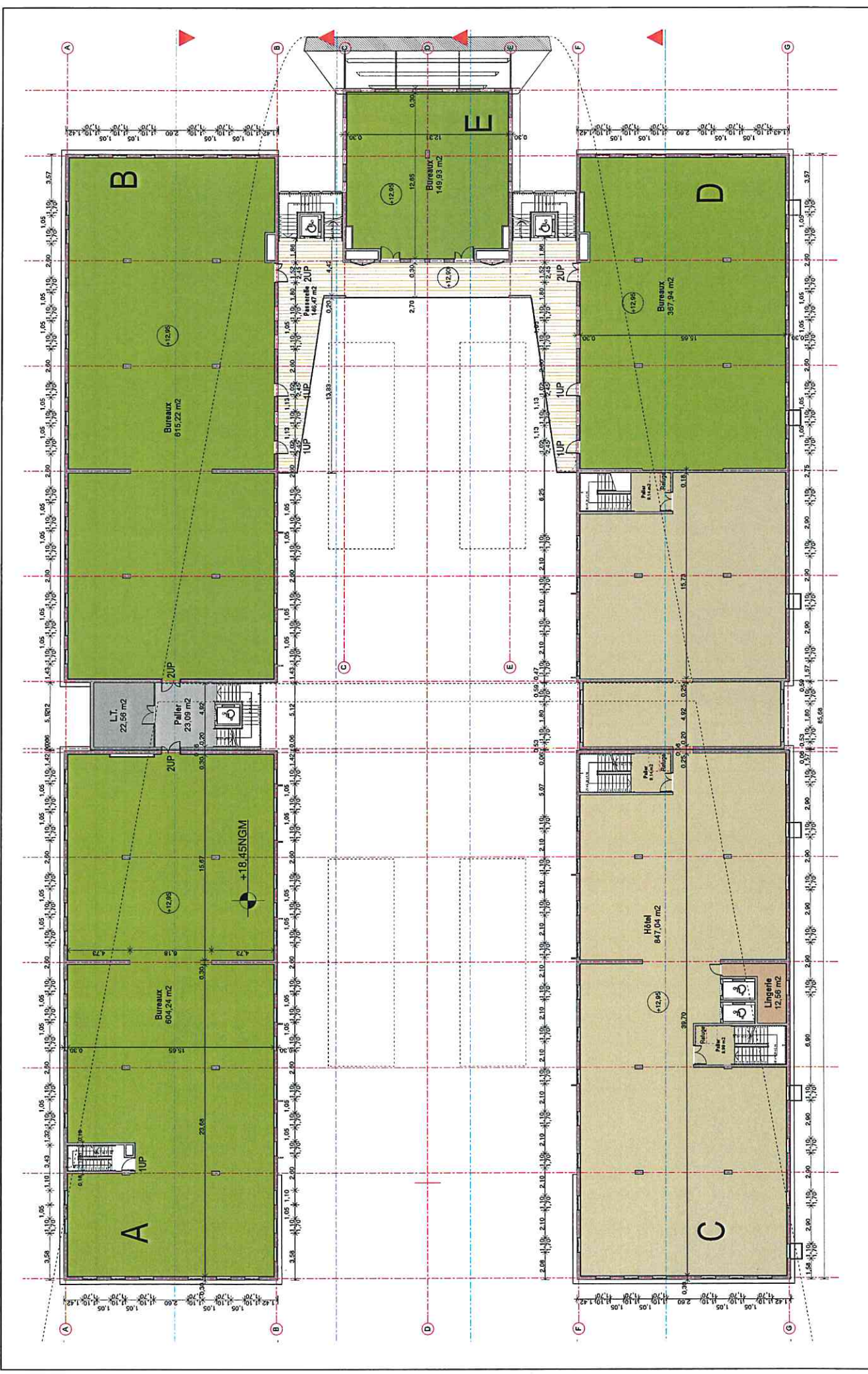
COLORADO
 architecture & environnement

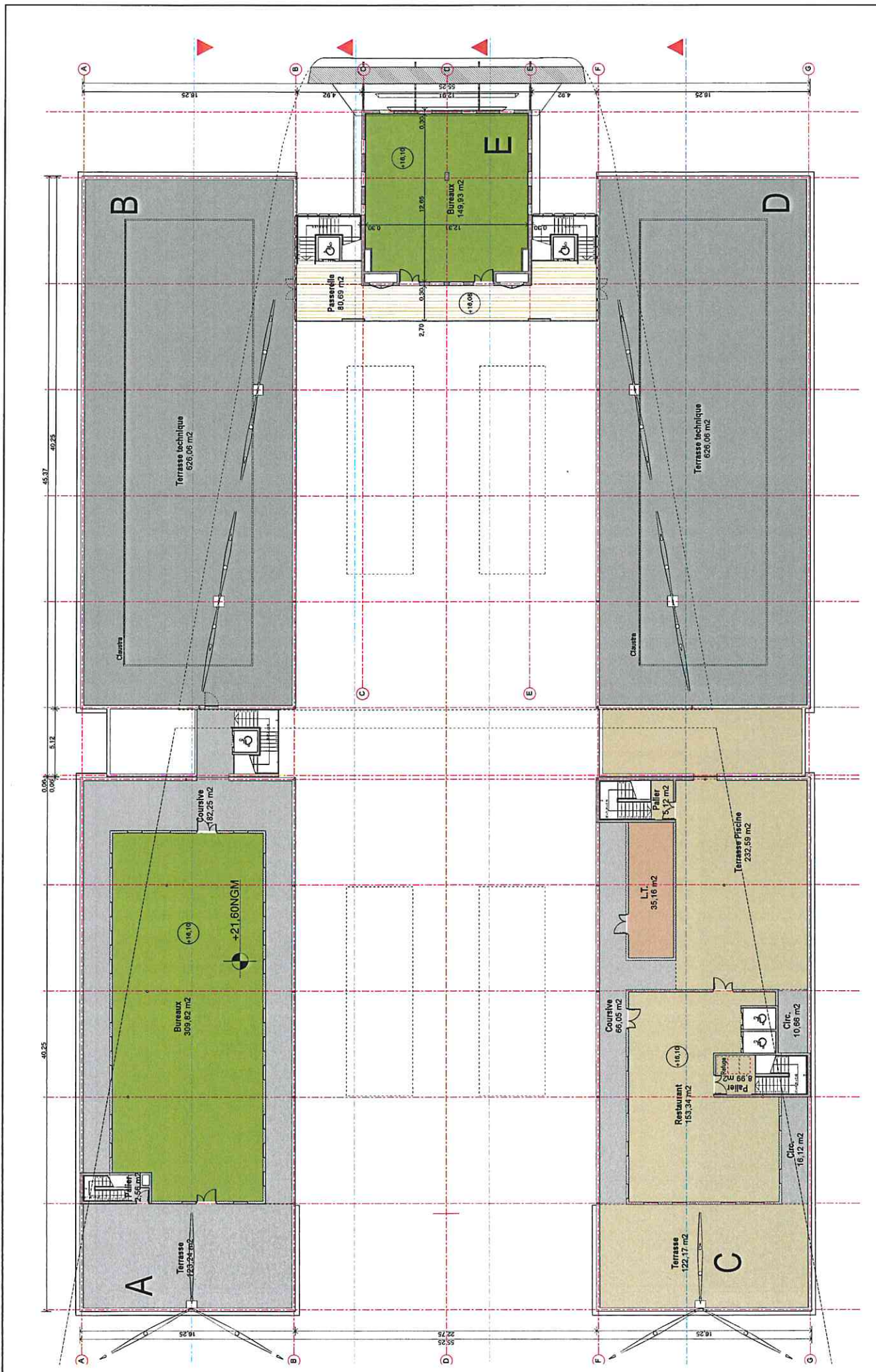


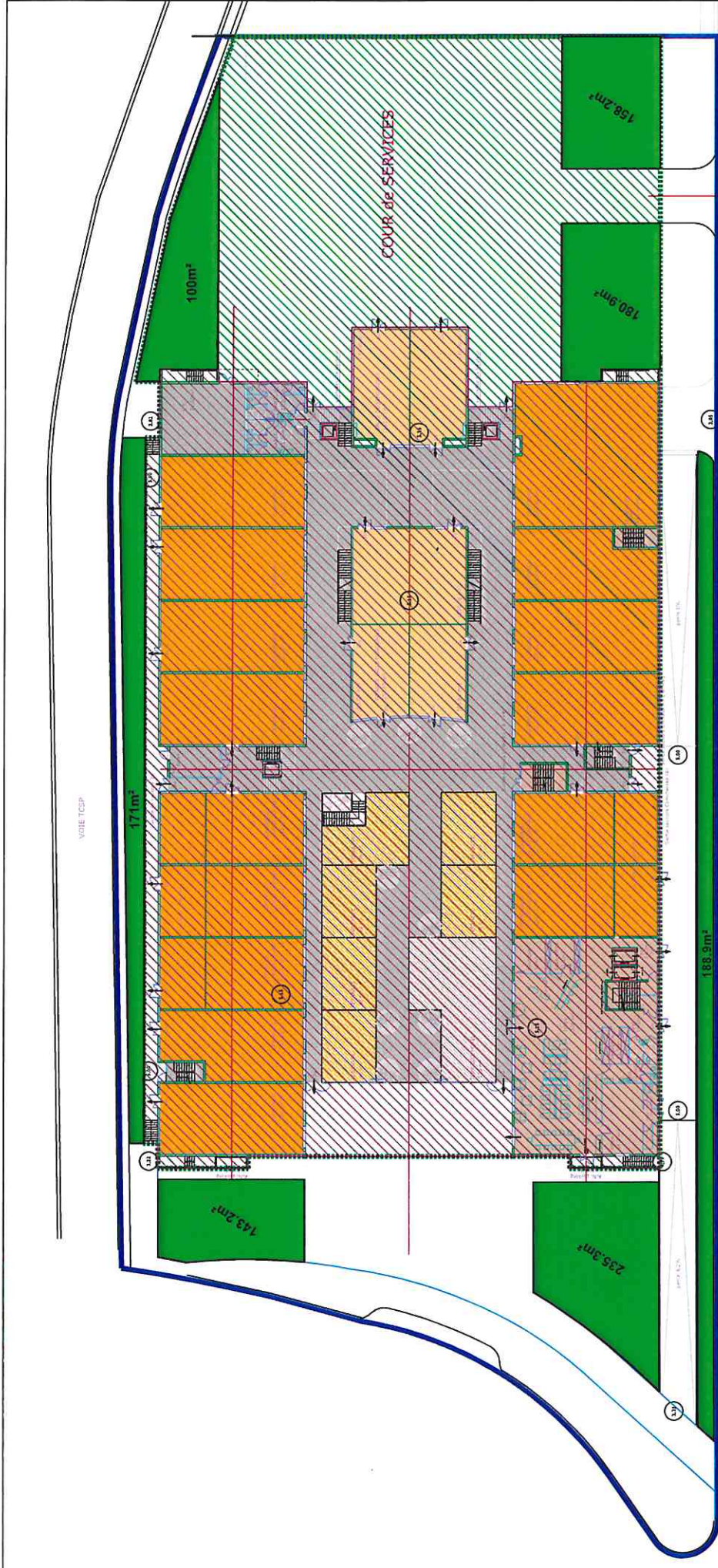












■ Bâtiment seul: **4 936m²**

■ Bâtiment seul + cour de service: **6 888m²**

□ Batiment + cours de service + abords périphérique: **9522m²**

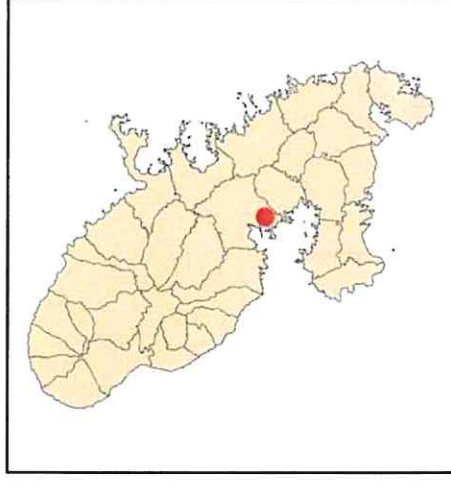
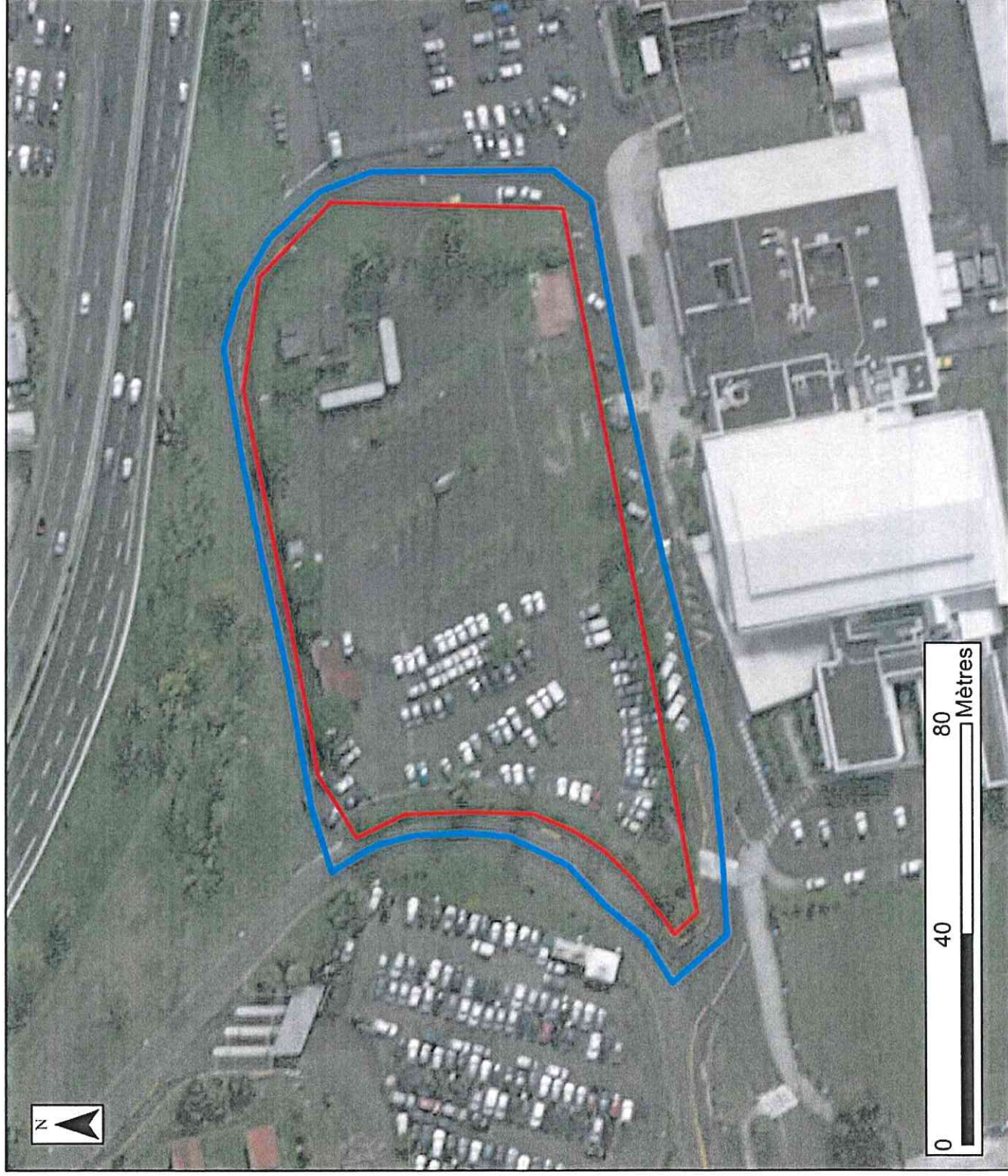
■ Surface espace vert: **1177.5m²**

AEROPOLE
Aéroport International Aimé Césaire - Martinique
EMPRISES DU PROJET



n° plan :
Ech. graphique
date : 18/01/2019

architecte :
COLORADO
architecture & environnement
2, cité Rivernn
75010 PARIS
TEL 01 42 01 59 90
fp@colorado-architecture.fr

Localisation du bassin versant de l'opération Aéroport



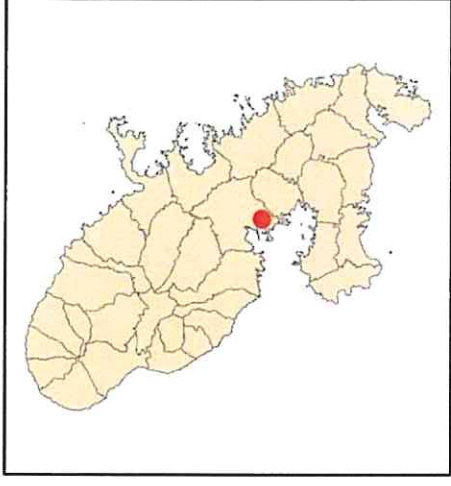
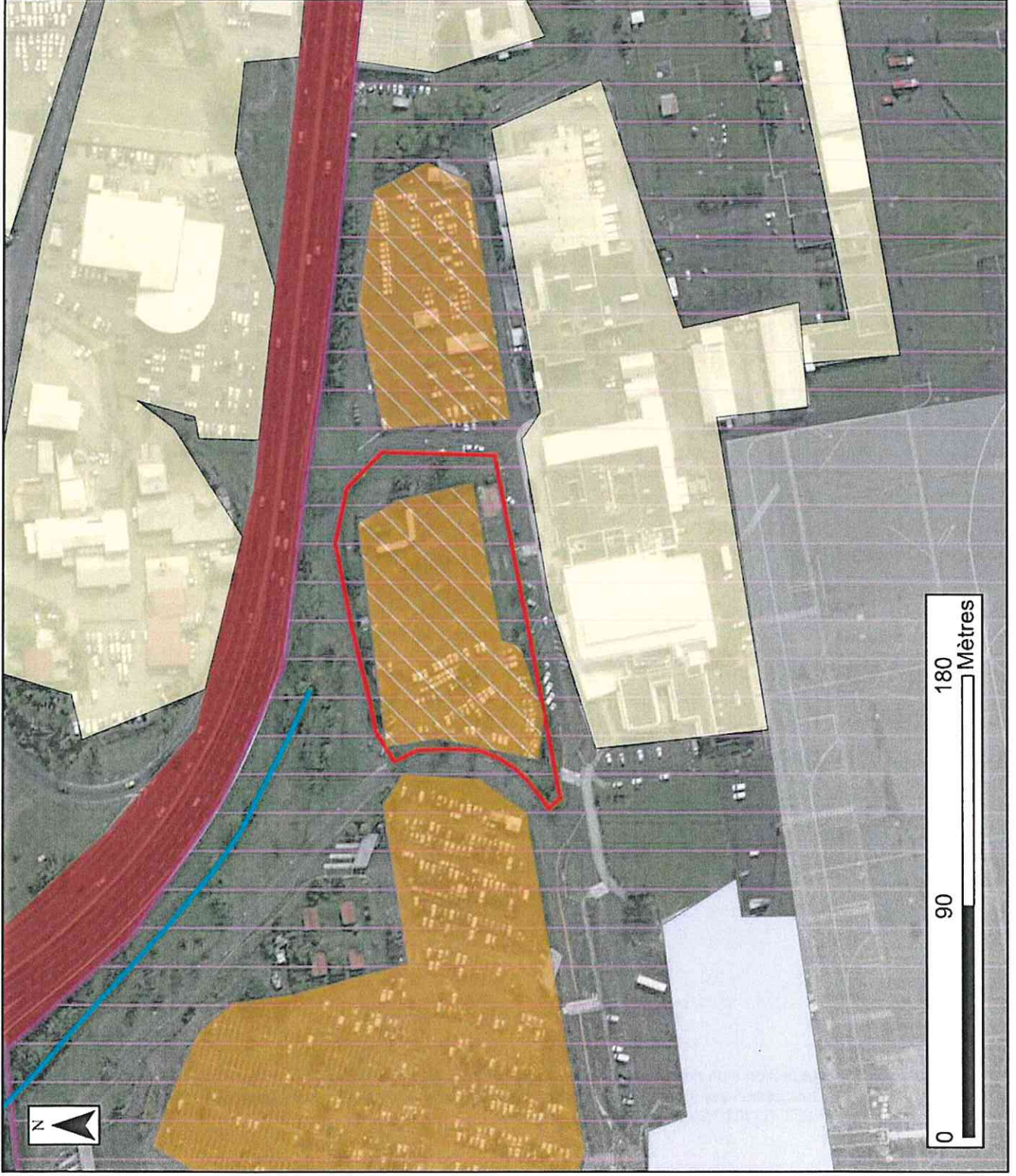
Légende

-  Bassin versant (0,9920 ha)
-  Localisation aéroport

Martinique, Commune du Lamentin
Sources: BD Ortho©
Réalisation: Caraiibes Environnement
Développement - 08/01/2019

Annexe 5 : Plan des abords du projet

Plan des abords - Opération Aéroport



Légende

- Fossé (eaux pluviales)
- Activités
- Bâtiment de la SAMAC
- Parking SAMAC
- Parking de l'aéroport
- Piste aéroport
- Localisation aéroport
- Emprise de la parcelle de l'aéroport
- N5

Martinique, Commune du Lamentin
 Sources: BD Ortho©
 Réalisation: Carribes Environment
 Développement - 08/01/2019

Annexe 6 : Zonages de patrimoine naturel et culturel



Carte 1: Localisation des ZNIEFF à proximité de la zone de projet d'aéroport (Source: <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>)

Rédaction d'un document cerfa cas-par-cas pour la construction d'un centre d'affaires Aéroport
Concession aéroportuaire de l'aéroport international Aimé Césaire de Martinique – Le Lamentin
E8FT-R0101/19/AS - le 12/04/2019 (VF2)



Carte 2: Localisation de l'APB à proximité de la zone de projet d'aéroport (Source: <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>)

Rédaction d'un document cerfia cas-par-cas pour la construction d'un centre d'affaires Aéroport
Concession aéroportuaire de l'aéroport international Aimé Césaire de Martinique – Le Lamentin
E8FT-R0101/19/AS - le 12/04/2019 (VF2)



Carte 3: Localisation des limites du Parc naturel de Martinique par rapport à la zone de projet d'aéroport (Source: <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>)

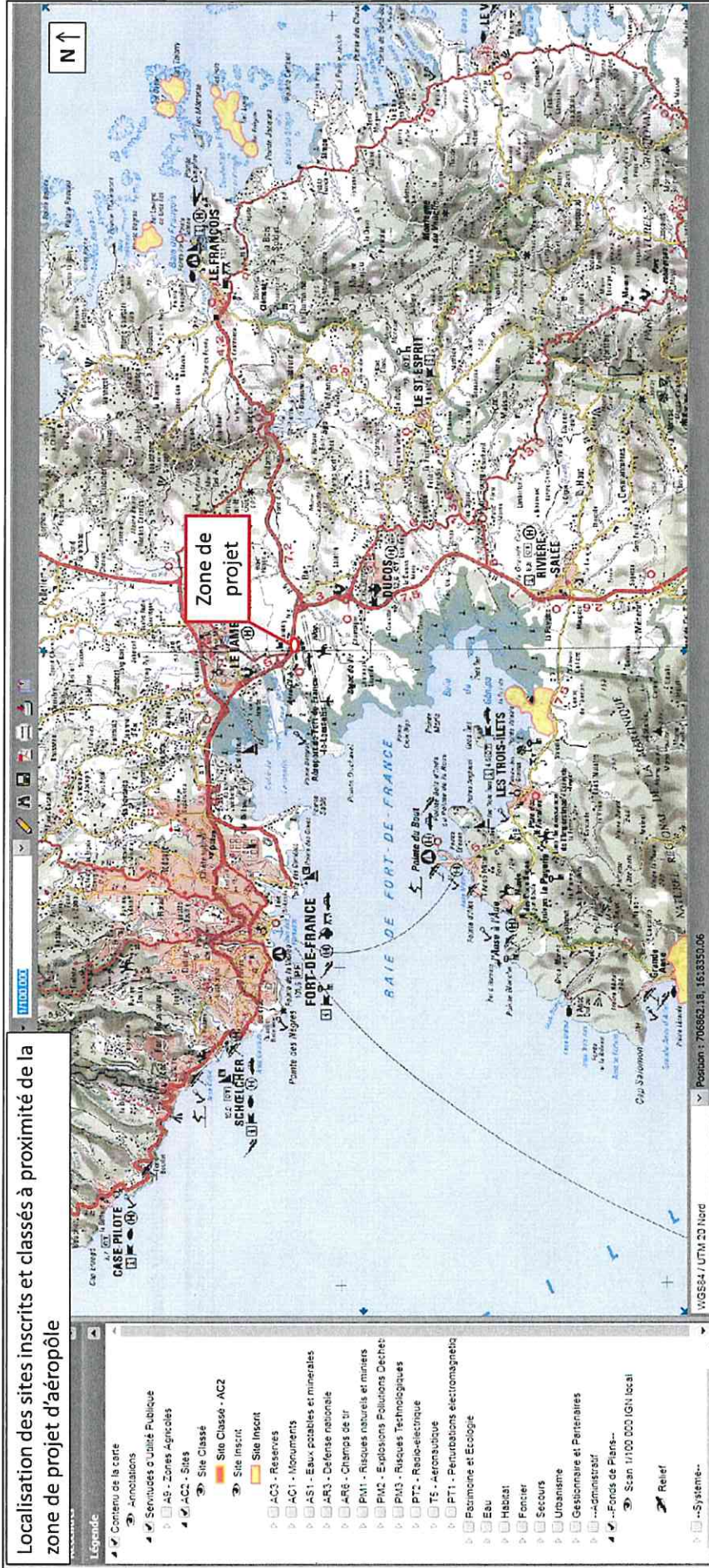
Rédaction d'un document cerfa cas-par-cas pour la construction d'un centre d'affaires Aéroport
Concession aéroportuaire de l'aéroport international Aimé Césaire de Martinique – Le Lamentin
E8FT-R0101/19/AS - le 12/04/2019 (VF2)



Carte 4 : Localisation des zones humides à proximité de la zone de projet d'aéroport (Source: <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>)

Rédaction d'un document cerfa cas-par-cas pour la construction d'un centre d'affaires Aéroport
Concession aéroportuaire de l'aéroport international Aimé Césaire de Martinique – Le Lamentin
E8FT-R0101/19/AS - le 12/04/2019 (VF2)

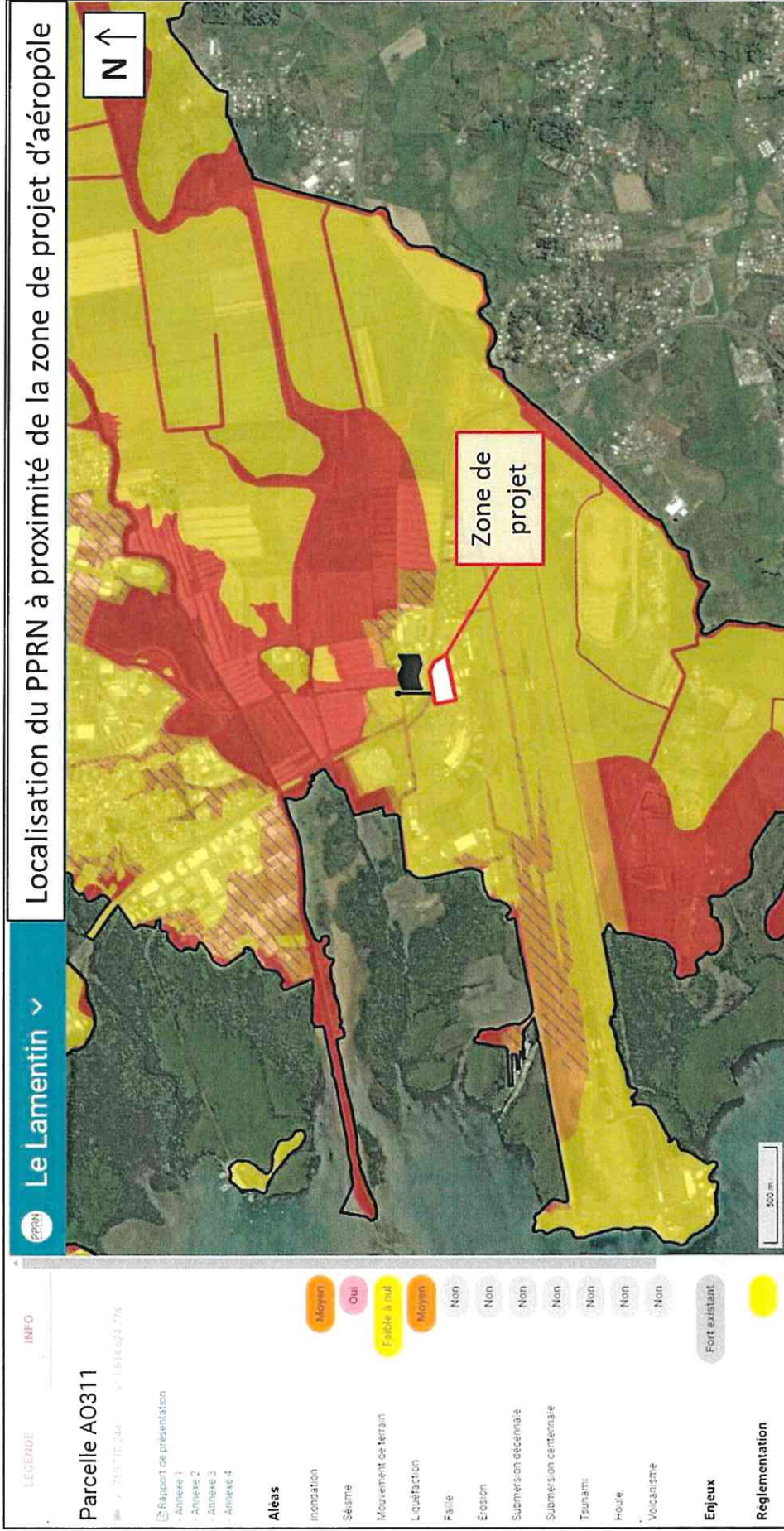
Localisation des sites inscrits et classés à proximité de la zone de projet d'aéroport



Carte 5: Localisation des sites inscrits et classés à proximité de la zone de projet d'aéroport (Source: <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>)

Rédaction d'un document cerfa cas-par-cas pour la construction d'un centre d'affaires Aéroport
Concession aéroportuaire de l'aéroport international Aimé Césaire de Martinique – Le Lamentin
E8FT-R010/19/AS - le 12/04/2019 (VF2)

Annexe 7 : Zonages liés au PPRN et au PPRT



Carte 6: Localisation du PPRN à proximité de la zone de projet d'aéropôle (Source : <http://www.pprm972.fr>)

Rédaction d'un document cerfa cas-par-cas pour la construction d'un centre d'affaires Aéropôle
Concession aéroportuaire de l'aéroport international Aimé Césaire de Martinique – Le Lamentin
E8FT-R0101/19/AS - le 12/04/2019 (VF2)

Localisation du PPRT à proximité de la zone de projet d'aéroport



Carte 7: Localisation du PPRT à proximité de la zone de projet d'aéroport (Source: <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>)

Rédaction d'un document cerfa cas-par-cas pour la construction d'un centre d'affaires Aéroport
Concession aéroportuaire de l'aéroport international Aimé Césaire de Martinique – Le Lamentin
E8FT-R01019/AS – le 12/04/2019 (VF2)

Annexe 8 : Étude hydraulique

Etude hydraulique et accompagnement technique PPRI dans
le cadre du projet AEROPOLE - aéroport Fort de France

Rapport d'étude

CONSULTING

SAFEGE
1 Zone Artisanale de Manhity
Immeuble Grêmeau
97232 LE LAMENTIN

Agence Antilles Guyane

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'île - 1021 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : INDB

Date :

Nom Prénom : Edouard Chereau

Visa : Arnaud BONNAFE

Vérification des documents IMP411

Numéro du projet : 19MAG003

Intitulé du projet : Etude hydraulique et accompagnement technique PPRI dans le cadre du projet AEROPOLE - aéroport Fort de France

Intitulé du document : Rapport d'étude

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
IndA	CHEREAU Edouard	BONNAFE Arnaud	16/01/2019	Version provisoire
IndB	CHEREAU Edouard	BONNAFE Arnaud	18/01/2019	Version finale

Sommaire

1.....Préambule	4
1.1 Contexte.....	4
1.2 Le projet.....	6
1.3 Le cadre réglementaire PPRN	8
1.4 Les différentes stratégies de mitigation.....	10
2.....Analyse hydraulique – détermination de la cote de référence aléa inondation	11
2.1 Synthèse des données existantes – Aléa inondation par débordement de cours d'eau	11
2.2 Synthèse des données existante : Aléa inondation par submersion marine.	17
2.3 Synthèse des données – Aléa inondation liée à la pluviométrie sans débordement de cours d'eau.....	18
2.4 Sensibilité du projet au regard de l'aléa inondation	21
2.5 Conclusion.	23
3.....Analyse règlementaire – PPRn.....	24

Tables des illustrations

Figure 1 : Localisation du projet	4
Figure 1 : Vue 3D du projet	6
Figure 1 : Plan de masse du projet.....	6
Figure 1 : Topographie du site	7
Figure 1 : Aléa inondation (source : Annexe 3 du PPRN du Lamentin, 2012/2013)	8
Figure 1 : Aléa submersion marine (source : Annexe 3 du PPRN du Lamentin, 2012/2013).....	8
Figure 1 : Zonage réglementaire (source : PPRN du Lamentin, 2012/2013).....	9
Figure 2 : Illustration des stratégies de mitigation (Source DDTM 83)	10
Figure 3 : Extrait du zonage du PPRN.....	11
Figure 4 : Extrait des études hydrauliques du SDAH – Q100	12
Figure 5 : Extrait des études hydrauliques du TRI – Q100	13
Figure 6 : Extrait du rapport d'étude hydraulique lié à l'aménagement de l'échangeur de Carrère, état projeté, crue centennale.	16
Figure 7 : Niveau d'eau moyen relatif à la surcote cyclonique de référence (source : Annexe 3 du PPRN du Lamentin, 2012-2013)	17
Figure 8 : Coefficients de Montana (Source : Météo france).....	18
Figure 9 : Précipitations enregistrées du 06 au 07 Novembre 2015, donnée journalières (8 h – 8 h) (Source : Météo-France - http://pluiesextremes.meteo.fr Email:pluiesextremes@meteo.fr)	20
Figure 10 : Précipitations enregistrées le 06/11/2015, donnée infra horaire 6min (Source : Météo-France - Station Aéroport Lamentin - 6 nov. 2015 - 00h00 to 23h00)	20
Figure 10 : Limite de la zone de précaution au droit du projet (Topo : LIDAR 2012 et relevé terrain 2016)	22

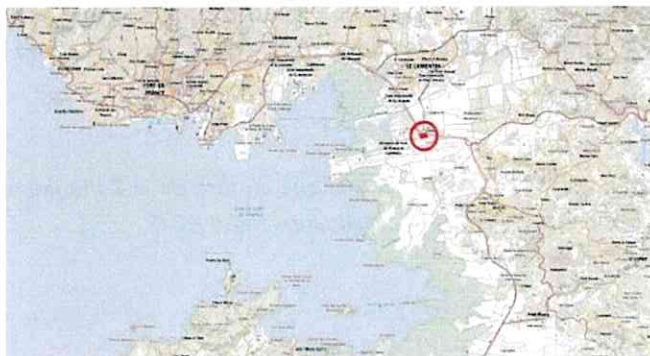
Table des tableaux

Tableau 1 : Détermination des périodes de retour de la pluie du 06/11/2015 pour différents intervalles de temps	20
---	----

1 PREAMBULE

1.1 Contexte

La société SODIM a pour projet la réalisation d'un centre de conférence / bureaux / hôtel en R+5 avec un niveau de parking, en face des bureaux de la SAMAC.



Zone du projet

Figure 1 : Localisation du projet

Hors l'ensemble de la zone aéroportuaire est concerné par un aléa moyen inondation au regard du Plan de Protection contre les Risques Naturels (PPRN) 2012-2013 du Lamentin.

Afin de pouvoir prendre en compte l'aléa inondation dans la réalisation du projet, SODIM, en charge de la conception du projet, a missionné SUEZ CONSULTING pour réaliser l'étude hydraulique du site.

En cohérence avec cet objectif de mise en cohérence réglementaire du projet sanctionné par la pièce PC13, la mission intègre un objectif de réduction de la vulnérabilité (appelé mitigation) des enjeux projetés.

Cet objectif vise à réduire de manière réaliste et concrète au plus bas niveau les risques sur les personnes d'une part, les dommages potentiels directs et indirects d'autre part. Si certaines mesures de mitigation sont réglementées par le PPRN (zone de replis, accès hors d'eau...), d'autres vont au-delà.

L'étude hydraulique demandée au sens PPRN a comme objectif de favoriser la sécurisation de l'existant, le renouvellement et la densification dans des zones déjà largement urbanisées, dans la mesure où le risque peut-être maîtrisé, avec des mesures constructives ou techniques sur les bâtiments existants ou futurs, avec des mesures de sécurisation dans l'unité foncière maîtrisée par le pétitionnaire et sans aggraver le risque ailleurs.

Le présent dossier a pour objectifs :

- **La réalisation de l'étude hydraulique**, au sens PPRN, afin de définir la côte de référence liée aux inondations par débordement de cours d'eau (rivière Lézarde) ou par submersion marine ;
- **D'identifier le fonctionnement des inondations par impluvium direct** (à l'image de la pluie du 6 11 2015) ;
- **De fournir les prescriptions nécessaires à mettre en œuvre** afin d'assurer la protection des biens et des personnes dans le cadre du respect du règlement du PPRN.



A noter

*Le présent dossier vaut **Etude hydraulique au titre de la Zone jaune du PPRN** et doit être joint à la demande de Permis de Construire – Pièce PC13.*

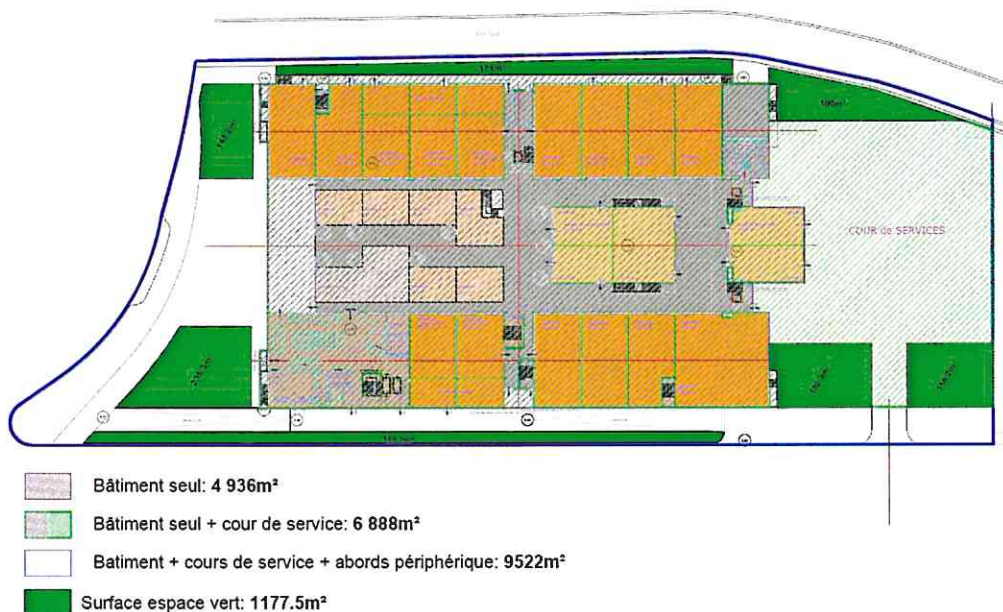
1.2 Le projet

Le projet consiste en la réalisation d'un centre de conférence / bureaux / hôtel en R+5 avec un niveau de parking, en face des bureaux de la SAMAC sur la parcelle AO 391.



Figure 2 : Vue 3D du projet

Le RDC du projet sera situé à +5m NGM, Le parking sera lui situé à +2.5 m NGM.



AEROPOLE
 Aéroport International Aimé Césaire - Martinique
 EMBRESES DU PROJET

n° plan :
 Sch. graphique
 date : 18/01/2019

architecte:
COLORADO
 2, 074 Rue de
 l'Indépendance
 97200 Fort de France
 Tél. 01 42 02 39 96
 692401000@colorado.fr

Figure 3 : Plan du projet

La topographie actuelle du site a été levée par le cabinet ONFRAY CLAUSSE ET ASSOCIES (relevé topographique du 04/04/2016). Cette dernière varie de +2.4 à +4m NGM.

On notera que le parking actuel est situé dans une dépression, les voiries bordant ce parking étant située à minima à +3 m NGM.

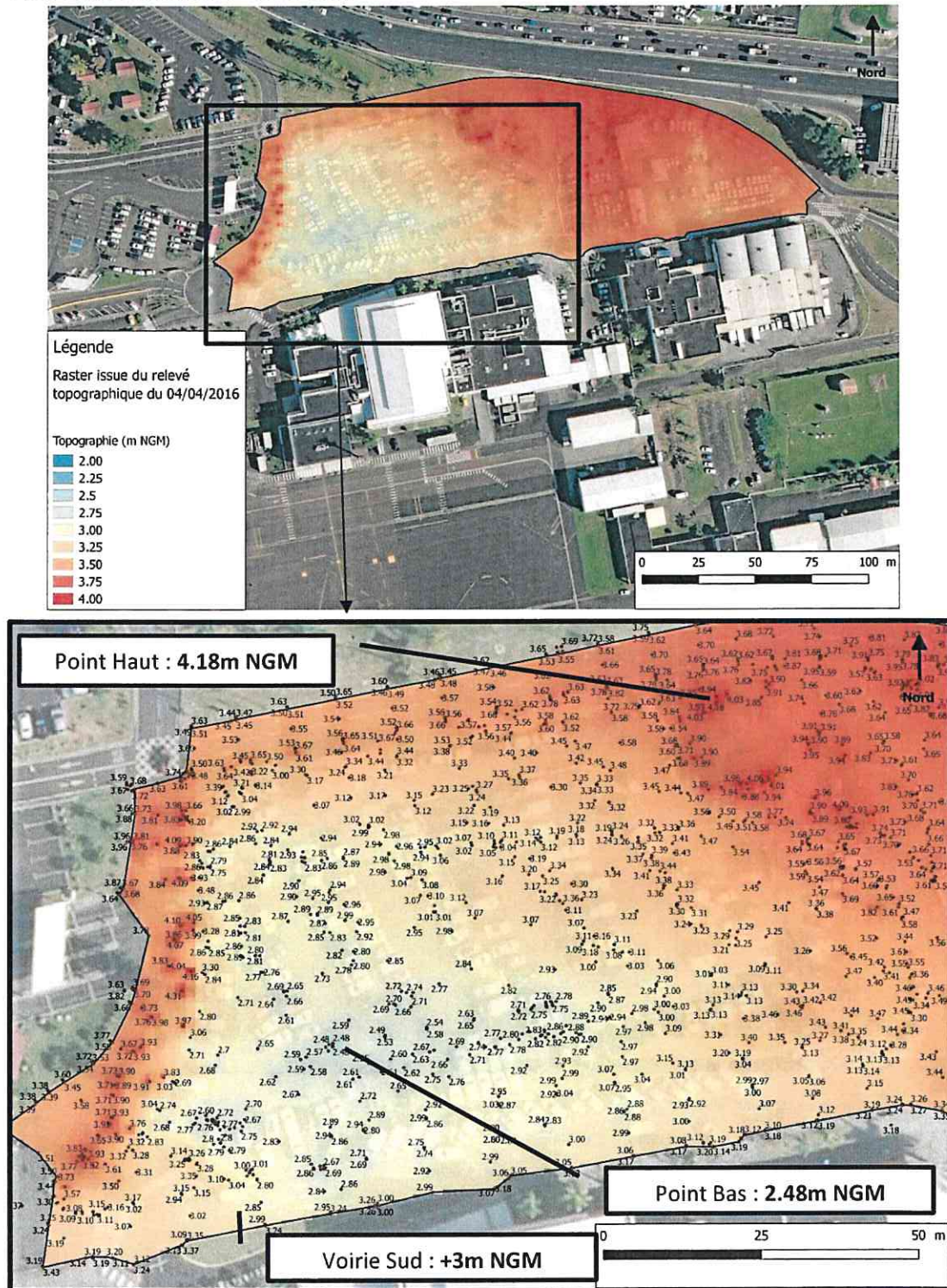


Figure 4 : Topographie actuelle du site

1.3 Le cadre réglementaire PPRN

Les éléments présentés ici le sont à titre préliminaire afin de cadrer l'objet de l'analyse. Ils seront traités plus en détails au chapitre 3.

1.3.1 L'aléa

Le site est exposé, selon les données du PPRN 2012, aux risques naturels suivants :

- Sismique : aléa fort
- Mouvement de terrain : aléa faible à nul
- Liquéfaction : aléa moyen
- Inondation : aléa moyen



Figure 5 : Aléa inondation (source : Annexe 3 du PPRN du Lamentin, 2012/2013)

- Submersion marine en référence et à horizon 2100 : Non concerné, mais aléa moyen à proximité immédiate du site.

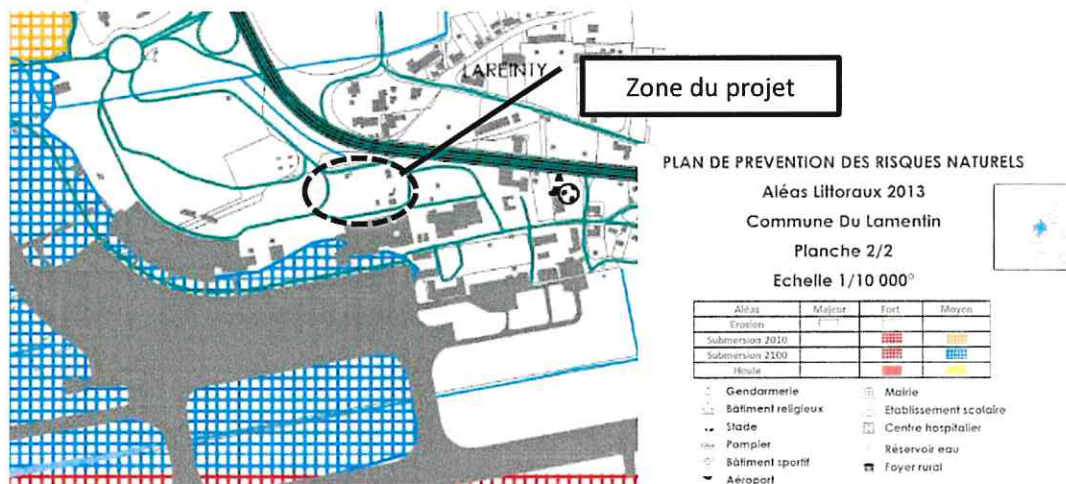


Figure 6 : Aléa submersion marine (source : Annexe 3 du PPRN du Lamentin, 2012/2013)

1.3.2 Le zonage réglementaire

La définition du zonage réglementaire correspond au croisement Aléa / Enjeux.

Le projet se situe en zone réglementaire JAUNE pour les aléas identifiés (Séisme, Mouvement de terrain, Liquéfaction, Inondation), tous les aménagements sont autorisés SOUS RESERVE de respect des prescriptions du PPRN.

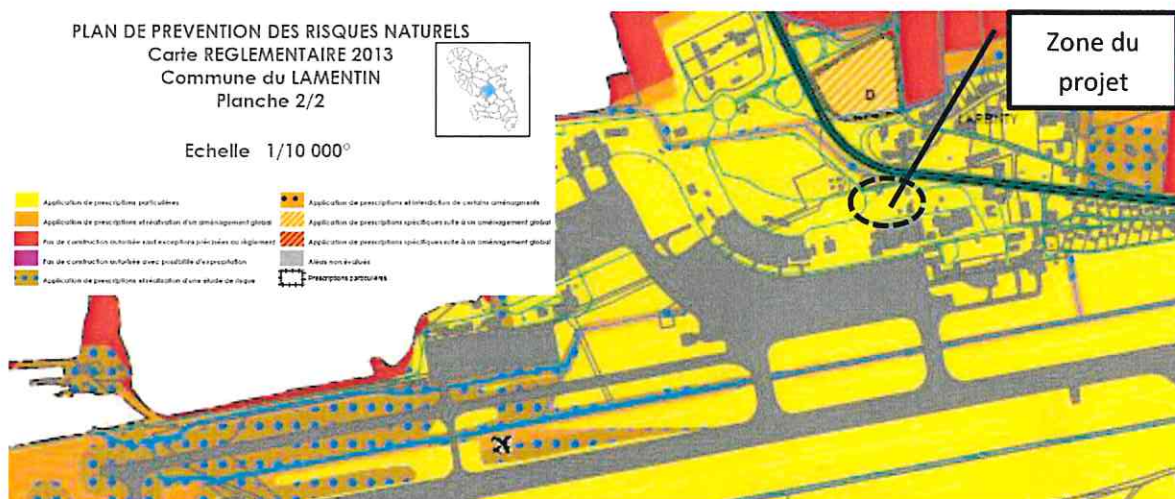


Figure 7 : Zonage réglementaire (source : PPRN du Lamentin, 2012/2013)

1.3.3 Le règlement – Zone réglementaire Jaune – Aléa Inondation

Le projet d'aménagement, situé en Zone Réglementaire Jaune du PPRn 2012-2013 du Lamentin, consiste en la réalisation d'un centre de conférence / bureaux / hôtel en R+5.

Les aménagements prévus sont donc concernés par les « *Prescriptions générales¹* » ainsi que par les « *Prescriptions particulières pour les bâtiments et aménagements futurs – Catégorie 3 (ERP de catégorie 1 à 3)* » du règlement du PPRN du Lamentin.

A noter

En Zone réglementaire JAUNE, tous les aménagements sont autorisés SOUS RESERVE de respect des prescriptions du PPRN. Le projet s'inscrit dans le respect des « Prescriptions générales » ainsi que les « prescriptions particulières pour les bâtiments et aménagements futurs – Catégorie 3 » du règlement du PPRN du Lamentin.

La compatibilité du projet au regard de ces prescriptions est présentée au « Chapitre 3 - Analyse réglementaire ».

¹ Plan de Prévention des Risques Naturels – Règlement – Commune du Lamentin, 2012- 2013.

1.4 Les différentes stratégies de mitigation

La mitigation (Réduction de la vulnérabilité = diminution des dommages potentiels) repose sur 3 stratégies :

- « **éviter** » : les biens vulnérables sont (dé)placés de manière pérenne hors d'atteinte de l'aléa. Cette stratégie porte sur le bien exposé, l'enjeu.
- « **résister** » : un système de protection amovible est mis en place pour empêcher la venue d'eau sur les biens vulnérables. Cette stratégie porte sur l'inondation, l'aléa.
- « **céder** » : le bien est laissé inondable, la stratégie repose sur la diminution du potentiel de dommage malgré la venue d'eau (déplacement hors d'eau des objets sensibles, choix des matériaux résistants à la submersion...)

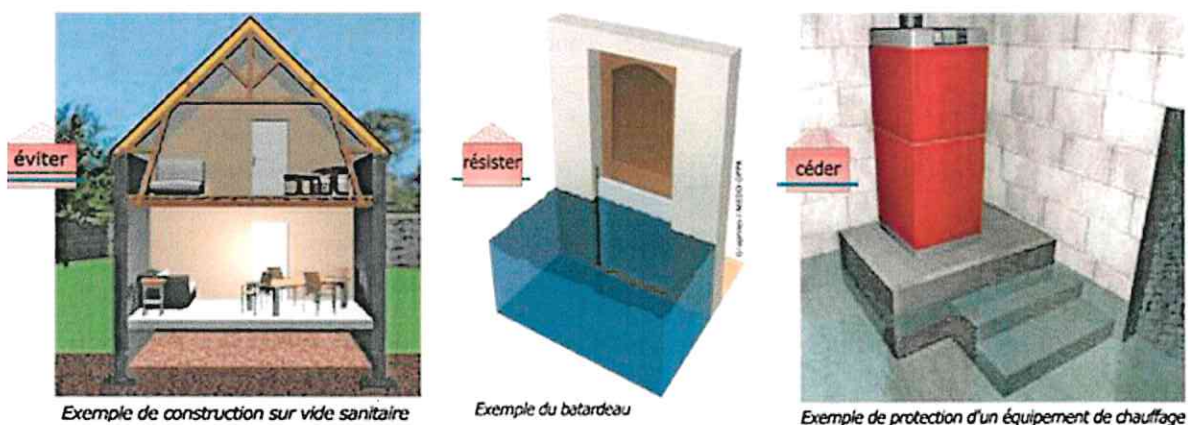
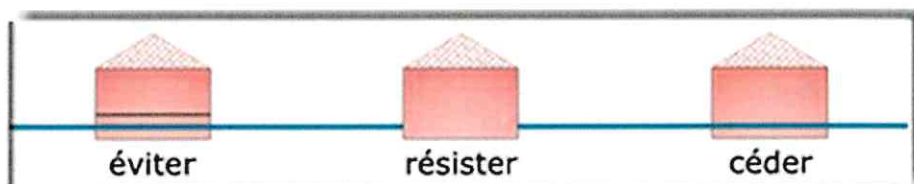


Figure 8 : Illustration des stratégies de mitigation (Source DDTM 83)

Ce qu'il faut retenir...

La présente étude vise à caractériser l'aléa inondation concernant le projet (étude hydraulique) et à définir les éventuelles stratégies ERC (Eviter – Résister – Céder) à mettre en place, en respectant les prescriptions du PPRN en vigueur.

2 ANALYSE HYDRAULIQUE – DETERMINATION DE LA COTE DE REFERENCE ALEA INONDATION

2.1 Synthèse des données existantes – Aléa inondation par débordement de cours d'eau

2.1.1 Données du PPRN 2004

Dans le cadre de la réalisation du premier Plan de Protection contre les Risques Naturels (PPRN) de Martinique, réalisé en 2004, un modèle hydraulique basé sur le logiciel monodimensionnel STREAM du BCEOM a été utilisé pour fournir des courbes d'iso hauteurs.

Ce type de modélisation filaire s'avère inapproprié aux écoulements en basse plaine de la Lézarde. Si l'emprise de la zone inondable et le zonage associé restent cohérents, les cotes obtenues sont bien moins précises que celles obtenues dans le cadre de l'établissement des aléas sur les Territoires à Risque important d'Inondation (TRI – Directive inondation, cf. chapitre 2.1.3).

La crue de référence sur la Lézarde est la crue théorique centennale. Aucun événement historique susceptible de la dépasser n'est survenu depuis (en date du présent rapport – Janvier 2019).

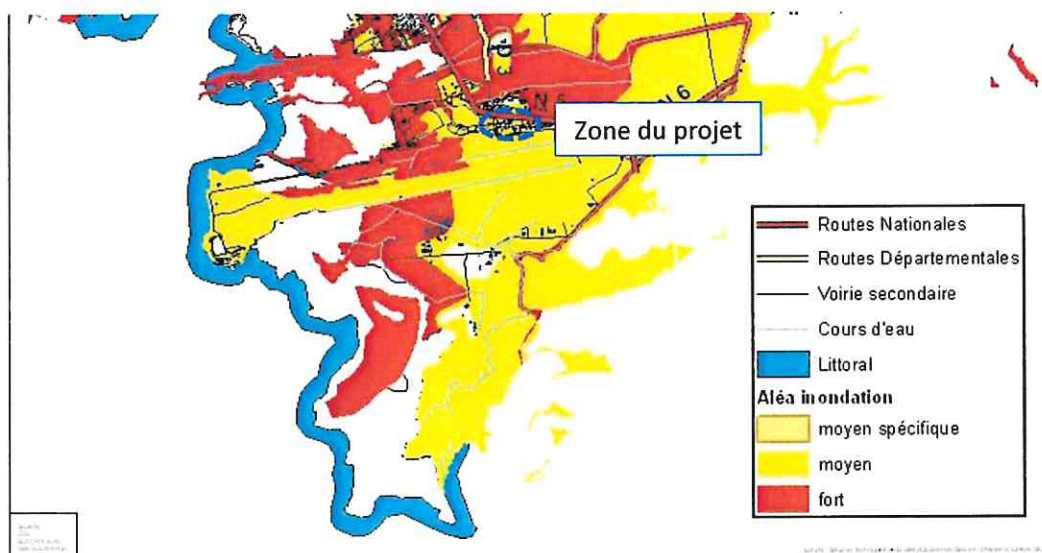


Figure 9 : Extrait du zonage du PPRN

Ce qu'il faut retenir...

Le site est exposé à un aléa inondation moyen (orange) et en zone réglementaire jaune.

2.1.2 Données du SDAH

En 2003, la commune du Lamentin réalise un Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique (SDAH) pour les rivières Gondeau, Longvilliers et Lézarde. Une modélisation numérique de terrain a ainsi permis de cartographier les hauteurs d'eau par inondation sur le territoire de la commune pour différentes périodes de retour.

Les résultats obtenus pour la rivière Lézarde dans le cadre d'une crue centennale sont présentés ci-dessous.

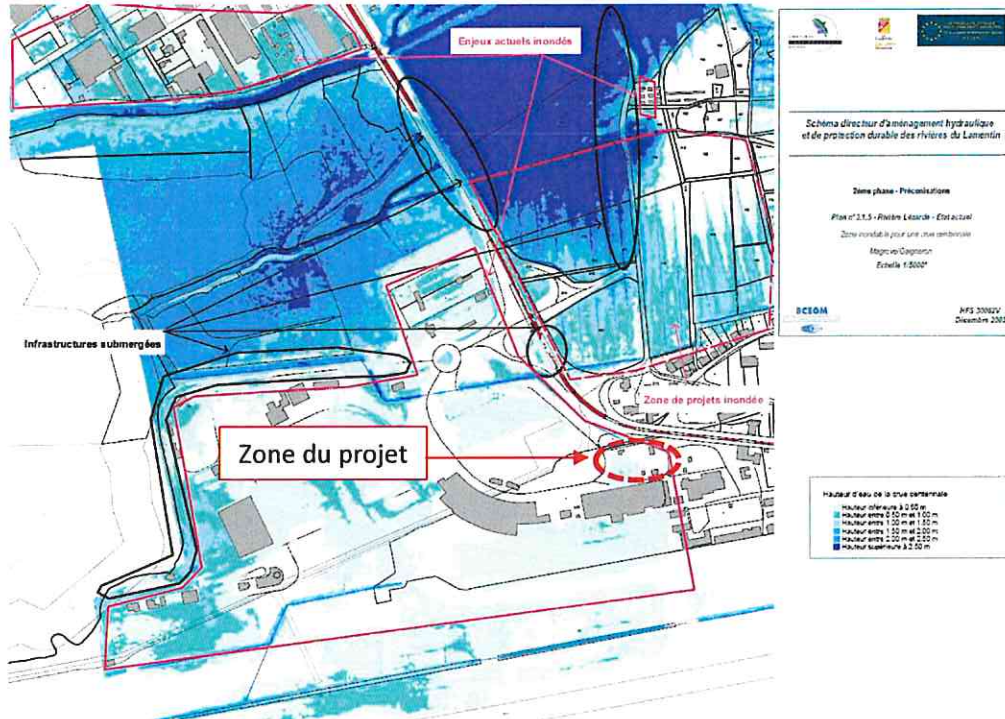


Figure 10 : Extrait des études hydrauliques du SDAH – Q100

Ce qu'il faut retenir...

Selon les données issues du Schéma d'Aménagement Hydraulique du Lamentin (2003), la cote d'inondation de référence est comprise entre +2.00 à +2.50 m NGM.

A noter

Cette étude est antérieure aux travaux réalisés lors de l'élargissement de l'A1 qui a entraîné l'ouverture du pont de Gaigneron (fin des travaux en 2015) et la mise en place d'un rideau de palplanche pour protéger la zone aéroportuaire contre les inondations.

Ces travaux, dont l'étude d'incidence est présentée au chapitre 2.1.4, ont abouti à une légère diminution des niveaux d'eaux attendues (environ -0.1m) au droit du site.

2.1.3 Données du TRI (Territoire à Risque important d'Inondation)

Dans le cadre de la Directive Inondation, une Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) a été réalisée en Martinique et validée en 2012 par arrêté préfectoral (AR n°2012-072-0001 du 12 mars 2012). Sur la base de l'EPRI, des Territoires à Risque Important d'inondation, les «TRI», ont été identifiés en fonction de leur exposition au risque.

La DEAL Martinique a procédé en 2013 à une cartographie des risques par submersion et débordement de cours d'eau sur les TRI (Fort-de-France et Lamentin).

Les résultats obtenus pour la rivière Lézarde dans le cadre d'une crue centennale sont présentés ci-dessous.

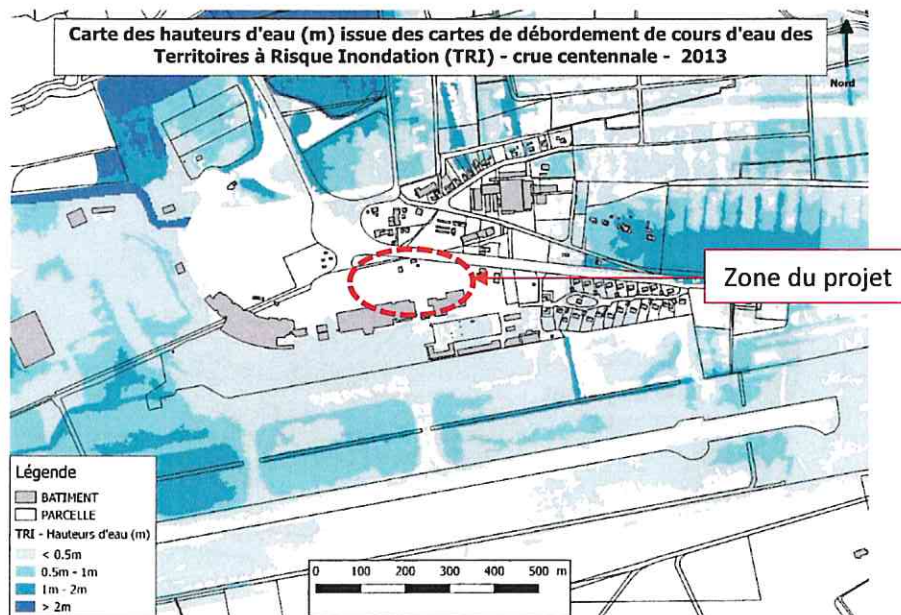


Figure 11 : Extrait des études hydrauliques du TRI – Q100

Ce qu'il faut retenir...

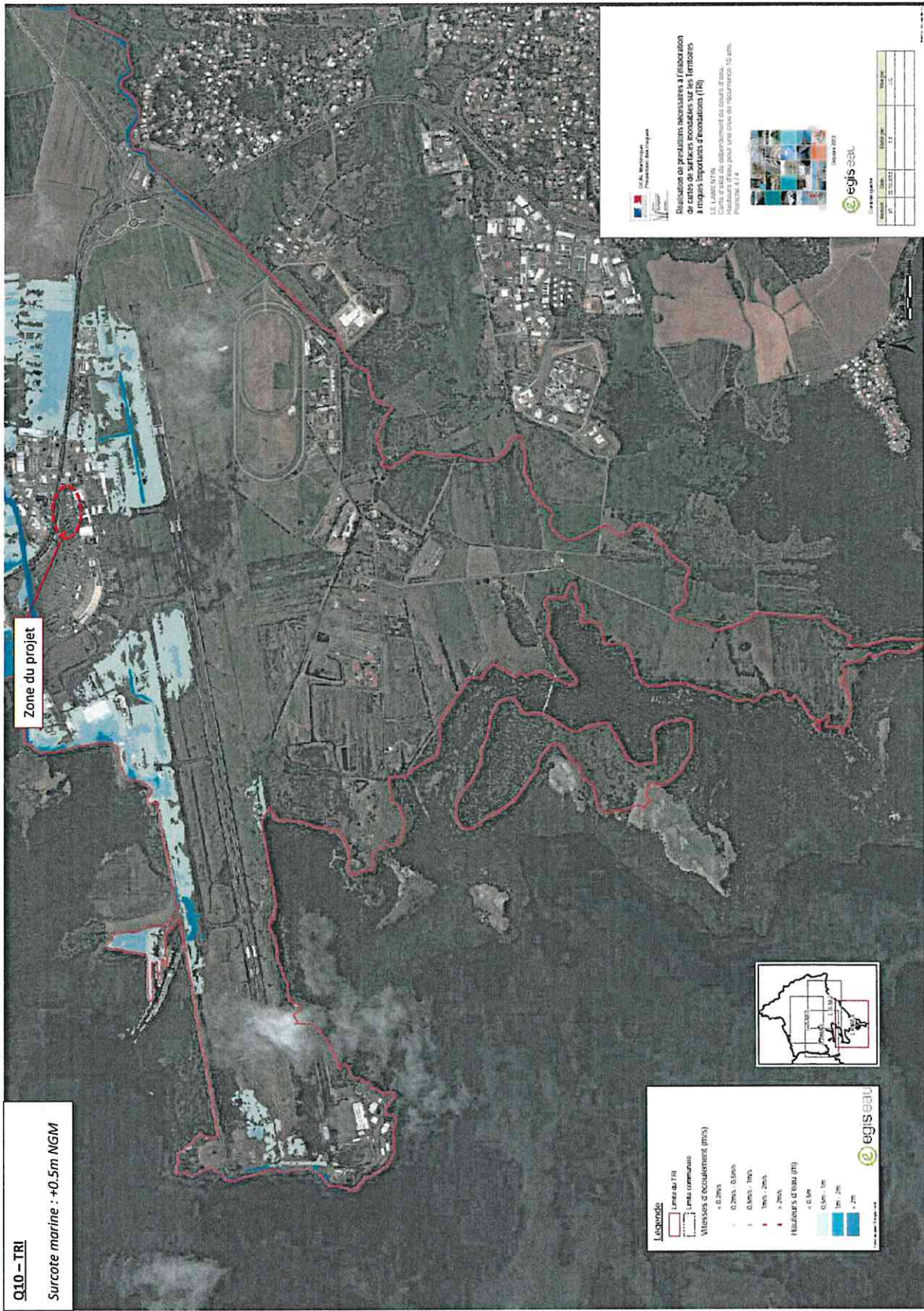
La cote de la zone inondable pour la crue centennale au droit de la zone d'étude est d'environ **+2.3 m NGM** associée à une cote marine de **+1.2mNGM** selon les données issues du TRI (2013)

A noter

Cette étude est antérieure aux travaux réalisés lors de l'élargissement de l'A1 qui a entraîné l'ouverture du pont de Gaigneron (fin des travaux en 2015) et la mise en place d'un rideau de palplanche pour protéger la zone aéroportuaire contre les inondations.

Ces travaux, dont l'étude d'incidence est présentée au chapitre 2.1.4, ont abouti à une légère diminution des niveaux d'eaux attendues (environ -0.1m) au droit du site.

Les cartes officielles du TRI concernant l'aléa débordement de cours d'eau et pour les crues de période de retour 10 et 100 ans sont présentées ci-après.





2.1.4 Données issues des études relatives à l'aménagement de la section Pont de la Lézarde / Échangeur de Carrère pour le passage du TCSP

Dans le cadre de la mise en place du Transport en Commun en Site Propre (TCSP), un élargissement de la plateforme le long de l'autoroute A1 était nécessaire pour permettre la création d'une voie réservée au passage du TCSP. Un aménagement de la section du pont de Gaigneron a été réalisé afin d'assurer :

- Une mise hors d'eau de l'autoroute pour une crue centennale ;
Une protection de la ZI la Lézarde et de l'Aéroport via des digues (palplanches) pour une crue trentennale.

L'étude hydraulique du projet, réalisé en 2013, indique les cotes d'inondations attendues post-aménagement pour différentes périodes de retour.

Les résultats obtenus pour la rivière Lézarde dans le cadre d'une crue centennale sont présentés ci-dessous.

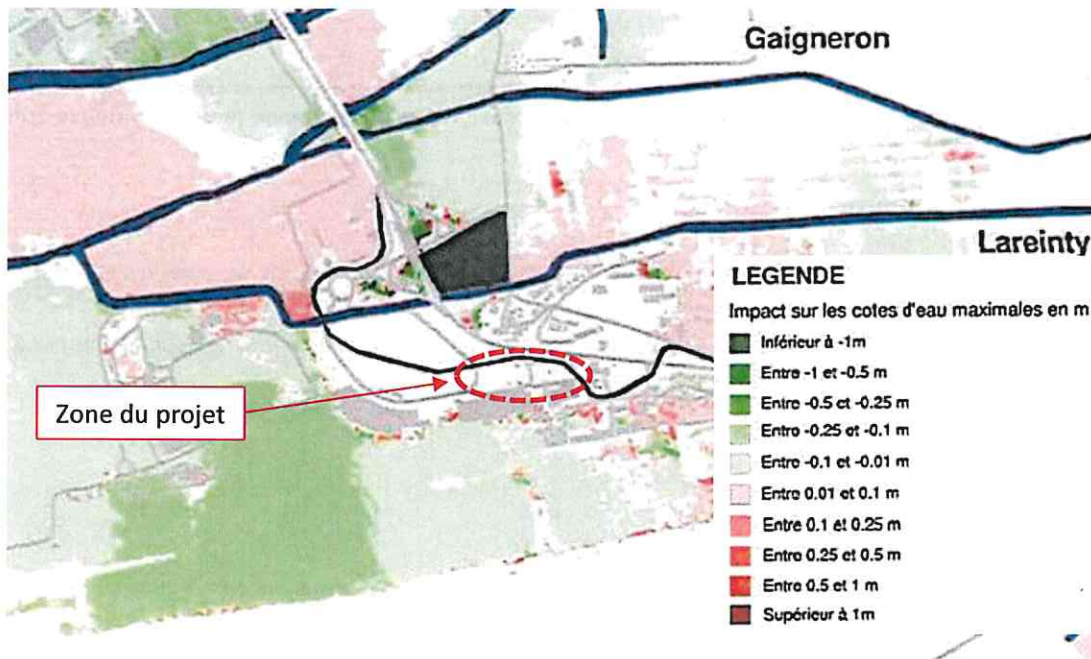


Figure 12 : Extrait du rapport d'étude hydraulique lié à l'aménagement de l'échangeur de Carrère²², état projeté, crue centennale (Q100).

Ce qu'il faut retenir...

Il ressort des différentes études que la cote de la zone inondable pour la crue centennale à proximité de la zone d'étude est comprise entre : +2.2 et 2.3 m NGM. Nous retiendrons ainsi la cote de +2.3m NGM comme la cote de référence des Plus Hautes Eaux, correspondant à la cote de la crue centennale.

²² Pour le Conseil Régional de Martinique, « Maitrise d'œuvre relative à l'aménagement de la section Pont de la Lézarde / échangeur de Carrère pour le passage du TCSP », v1, EGIS, Janvier 2013.

2.2 Synthèse des données existante : Aléa inondation par submersion marine

Le PPRn 2012-2013 du Lamentin indique la surcote cyclonique de référence à prendre en compte pour l'aléa submersion marine, le littoral de la commune ayant été divisé en tronçons homogènes.

	Niveau d'eau moyen relatif à la surcote cyclonique de référence [réf. NGM]
Du canal de Ducos à la Pointe Birot	+ 2.10 m
De la Pointe Birot à la Pointe Bonazaire	+ 1.90 m
De la Pointe Bonazaire à la Pointe Duchaxel	+ 2.00 m
De la Pointe Duchaxel à la Rivière la Lézarde	+ 1.90 m
De la Rivière Lézarde à Californie	+ 2.00 m
De Californie à Jambette	+ 1.80 m

Figure 13 : Niveau d'eau moyen relatif à la surcote cyclonique de référence (source : Annexe 3 du PPRN du Lamentin, 2012-2013)



Ce qu'il faut retenir...

La cote de la zone inondable par submersion marine au droit de la zone d'étude est de **+1.90 m NGM** selon les données issues du PPRN en vigueur (2013). Cette cote étant inférieure à celle de l'aléa inondation par débordement de cours d'eau (+2.3m NGM) nous ne la retiendrons pas pour le reste de l'étude.



A noter

Le relèvement du niveau de la mer dû au changement climatique est pris en compte de deux façons dans cette surcote :

- par l'intégration d'une surcote de 20 cm au niveau de référence calculé en 2004 ;
- par une augmentation de ce niveau de 40 cm à l'horizon 2100.

2.3 Synthèse des données – Aléa inondation liée à la pluviométrie sans débordement de cours d'eau

2.3.1 Données pluviométriques de référence

Les données de référence de pluie sont issues des données Météo France.

La détermination des pluies de référence se base sur l'utilisation des coefficients de Montana – Formule des hauteurs – de la station Fort-de-France Desaix sur la base statistique de 2000 – 2014.



COEFFICIENTS DE MONTANA Formule des hauteurs

Statistiques sur la période 2000 – 2014

FORT-DE-FRANCE DESAIX (972)

Indicatif : 97209004, alt : 143 m., lat : 14°37'00"N, lon : 61°03'48"W

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie $h(t)$ recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie $h(t)$ s'expriment en millimètres et les durées t en minutes.
 Les coefficients de Montana (a, b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 15 minutes et 2 heures.
 Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 15 années.

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 15 minutes à 2 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	6,93	0,525
10 ans	6,334	0,455
20 ans	6,004	0,445
30 ans	6,391	0,42
50 ans	6,129	0,369
100 ans	5,724	0,346

Page 1/1

Edité le : 20/10/2016

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues,
 en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE

Direction de la Production
 42 avenue Gustave Coriolis 31057 Toulouse Cedex
 Fax : 05 61 07 80 79 – Email : climattheque@meteo.fr

Figure 14 : Coefficients de Montana (Source : Météo france)

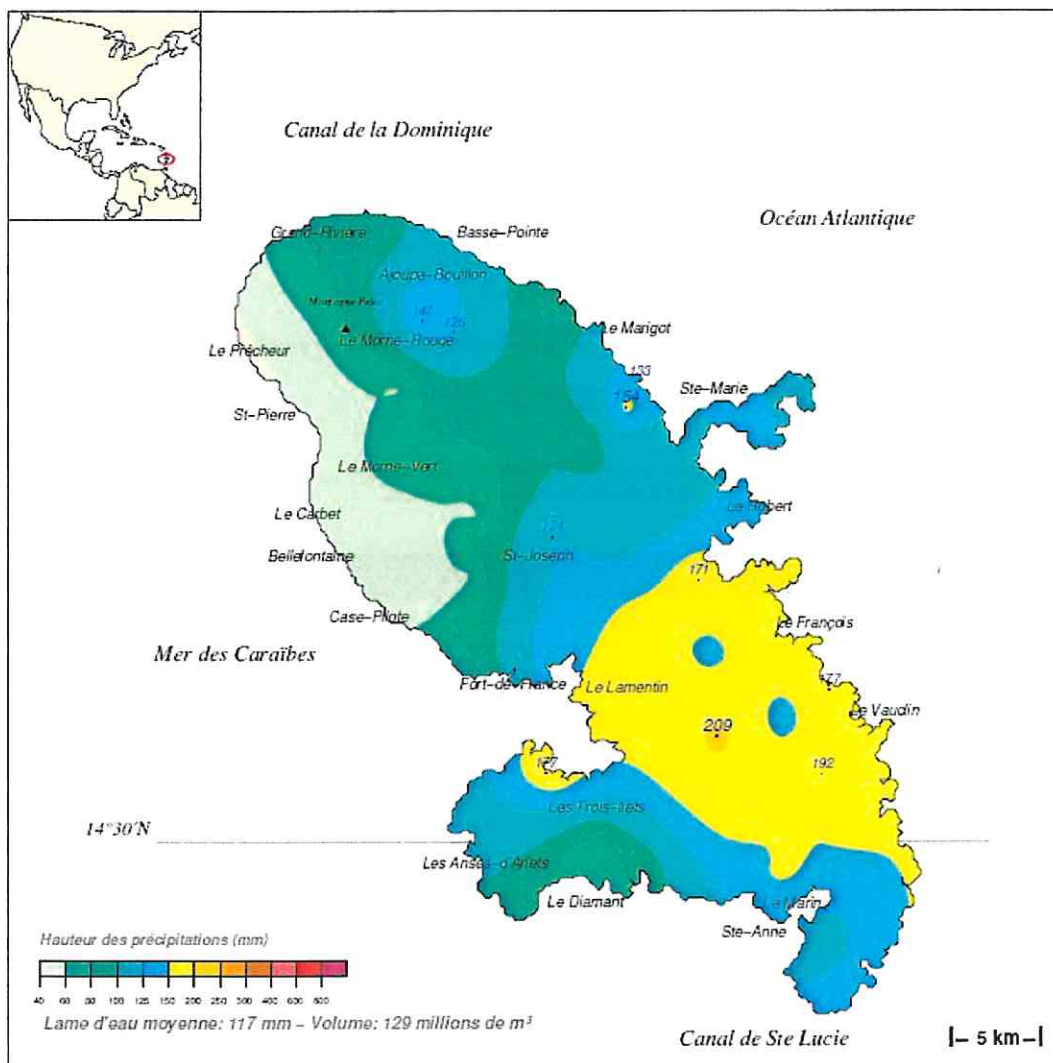
2.3.2 Cas de la pluie du 06/11/2015

Le 06 novembre 2015, les pistes de l'aéroport se sont retrouvées inondées sans débordement notable de la rivière lézarde, en raison d'un fort cumul de pluie sur l'aéroport. Cette inondation est illustrée par la vidéo suivante, prise au niveau de la piste d'accès aux avions :
<https://www.youtube.com/watch?v=ke4CpPUWx3w>

Les données Météo France relatives à cet événement sont présentées ci-dessous.

Quantité de pluie (mm) en 1 jour

du 6 NOVEMBRE 2015 à 8 h au 7 NOVEMBRE à 8 h



N.B.: La réutilisation non commerciale de ce produit est autorisée, à condition qu'il ne soit pas altéré, et que sa source: METEO FRANCE ainsi que sa date d'édition soient mentionnées

Edité le : 29/02/2016

Figure 15 : Précipitations enregistrées du 06 au 07 Novembre 2015, donnée journalières (8 h – 8 h)
 (Source : Météo-France - <http://pluiesextremes.meteo.fr> Email: pluiesextremes@meteo.fr)

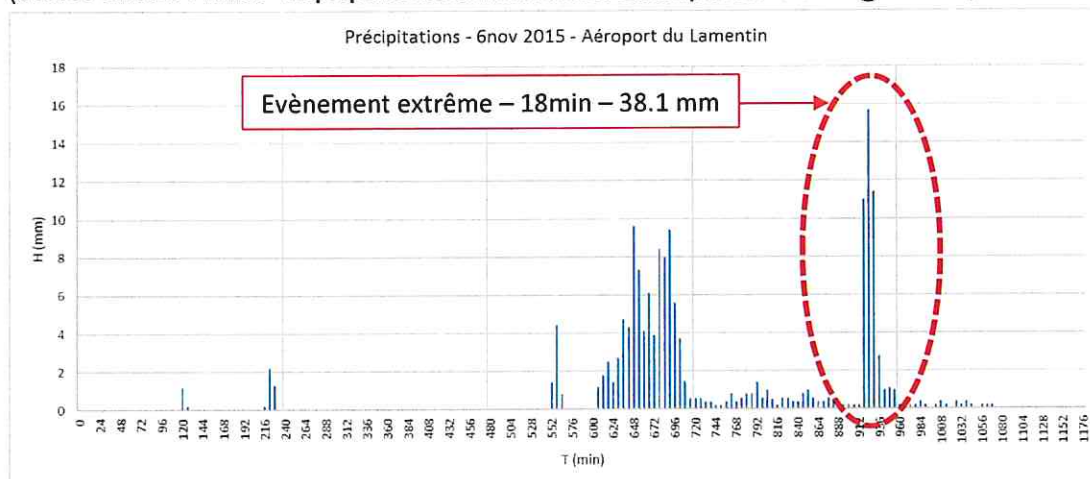


Figure 16 : Précipitations enregistrées le 06/11/2015, donnée infra horaire 6min (Source : Météo-France - Station Aéroport Lamentin - 6 nov. 2015 - 00h00 to 23h00)

Au regard de ces données, la période de retour correspondante pour différents intervalles de pluie (de 6min à 1h) a été déterminé :

Tableau 1 : Détermination des périodes de retour de la pluie du 06/11/2015 pour différents intervalles de temps

Période de retour correspondante	Durée de la pluie du 06/11/2015 considéré (min)									
	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
5 ans	16.2	22.6	27.4	31.4	34.9	38.0	40.9	43.6	46.1	48.5
10 ans	17.3	24.7	30.4	35.3	39.6	43.5	47.0	50.4	53.6	56.5
20 ans	17.9	26.2	32.8	38.5	43.6	48.3	52.6	56.6	60.4	64.1
30 ans	18.1	27.0	34.2	40.4	46.0	51.1	55.9	60.4	64.6	68.7
50 ans	18.3	28.0	35.8	42.7	49.0	54.7	60.1	65.3	70.1	74.8
100ans	18.5	29.1	37.9	45.7	52.9	59.6	66.0	72.0	77.7	83.3

Ce qu'il faut retenir...

Il ressort de ce tableau que, lors de la pluie du 06/11/2015, l'évènement extrême correspond à un cumul de pluie en 18min (38.1 mm enregistré), dont la période de retour théorique associé est de 100 ans (référence pour 18min : 37.9 mm).

Cette information illustre, qu'un évènement pluviométrique court et intense peut entraîner une inondation rapide des parkings, sans débordement de cours d'eau. Des aménagements spécifiques (plateaux surélevés) seront ainsi prévus aux entrées/sorties du parking afin d'éviter son inondabilité.

2.4 Sensibilité du projet au regard de l'aléa inondation

Au regard des études réalisées, le terrain naturel du parking sur lequel se situe le projet est situé au-dessus de la cote de référence de la crue centennale (Point bas du parking : +2.48m NGM et cote de référence Q100 : +2.30m NGM.).

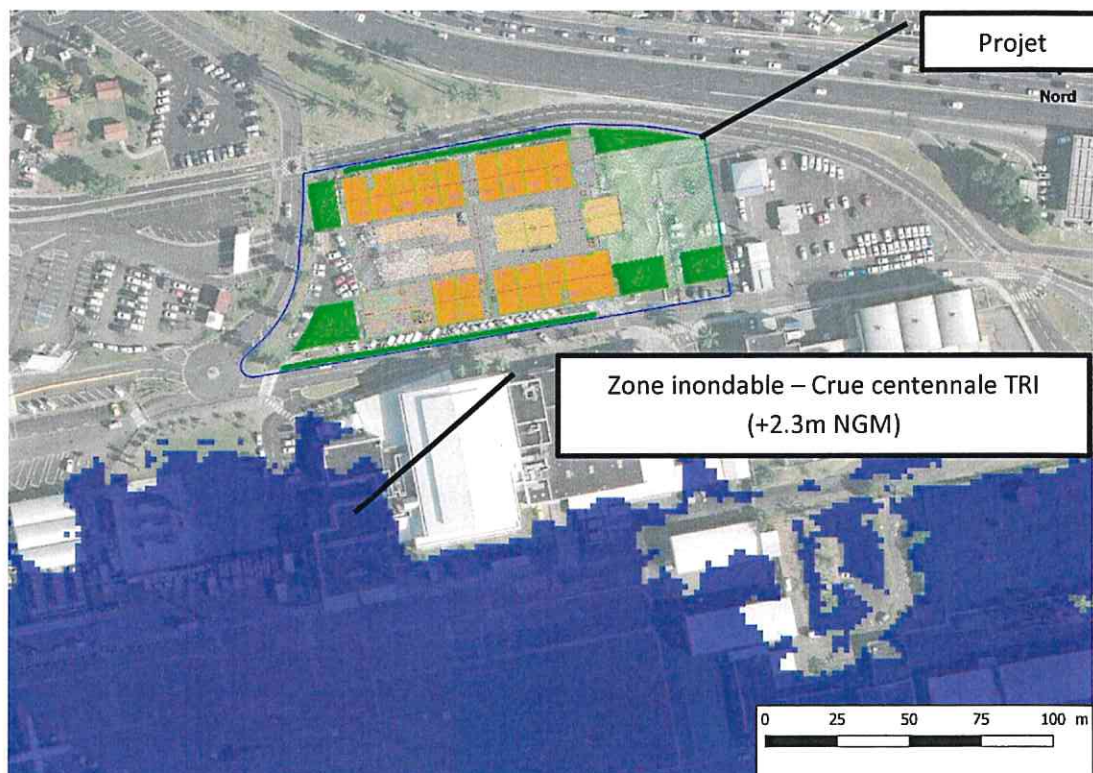


Figure 17 : Localisation du projet au regard de la zone inondable (cote de référence - crue centennale - +2.3m NGM)

En considérant une revanche de +0.5m sur la cote de référence Q100 (soit +2.80m NGM) afin de définir la zone de précaution, seule une partie du parking est concernée. Or cette zone ne communique pas directement avec la zone inondable naturelle de l'aéroport, les voiries d'accès étant située en remblai entre ces deux zones.

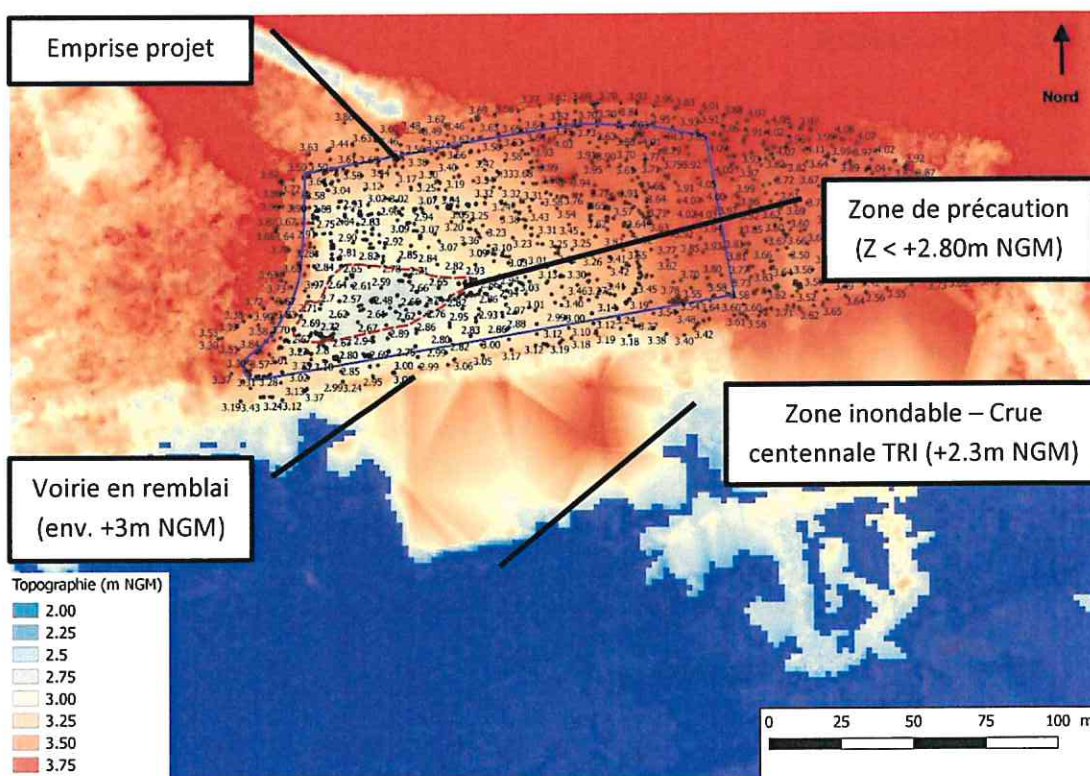


Figure 18 : Limite de la zone de précaution au droit du projet (Topo : LIDAR 2012 et relevé terrain 2016)

Le projet prévoit un RDC à +5 m NGM, soit bien au-dessus de la cote de référence.
 La cote plancher du parking est à +2.5m NGM, soit au-dessus de la cote de référence. La présence d'une voirie en remblai à +3m NGM entre la zone inondable et ce parking permettra d'assurer une protection supplémentaire de ce dernier contre les inondations par débordement de cours d'eau. Une vigilance doit toutefois être apporté au risque d'inondation par l'impluvium notamment au niveau de l'accès parking sous terrain.

Ce qu'il faut retenir...

La sensibilité du projet au regard de l'aléa inondation par débordement de cours d'eau est nulle. Des aménagements spécifiques (plateaux surélevés) seront mis en place pour protéger les accès parking contre une inondation par l'impluvium.

2.5 Conclusion



Ce qu'il faut retenir...

*Au regard des données existantes, les cotes de références à retenir pour l'aléa inondation au droit du projet est de **+2.3 m NGM**.*

Cette cote de référence est cohérente avec le PPRI 2013 (crue de référence centennale, cote marine de +1.2mNGM), avec le TRI fin 2013 et avec l'intégration des impacts liés à l'aménagement de la section Pont de la Lézarde / Échangeur de Carrère pour le passage du TCSP qui a fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau et qui est opérationnel.

Le projet prévoit un RDC à +5 m NGM et la cote plancher du parking est à +2.5m NGM, soit au-dessus de la cote de référence de la crue centennale.

La sensibilité du projet au regard de l'aléa inondation apparait donc comme nulle.

3 ANALYSE REGLEMENTAIRE – PPRN

Le projet d'aménagement, situé en Zone Réglementaire Jaune du PPRn 2012-2013 du Lamentin, consiste en la réalisation d'un centre de conférence / bureaux / hôtel en R+5.

Les aménagements prévus sont donc concernés par les « *Prescriptions générales*³ » ainsi que par les « *Prescriptions particulières pour les bâtiments et aménagements futurs – Catégorie 3 (ERP de catégorie 1 à 3)* » du règlement du PPRN du Lamentin.

Les prescriptions correspondantes au présent projet sont présentées ci-après.

³ Plan de Prévention des Risques Naturels – Règlement – Commune du Lamentin, 2012- 2013.

3.1.1 Prescriptions du PPRN et applications au projet

3.1.1.1 Eléments communs à tout le projet

Objet		Prescription PPRN 2013
Aménagements	Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve de limiter au strict minimum la gêne à l'écoulement et au stockage des crues (pluviale / marine).	
Remblais	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque. - REMBLAIS EXISTANTS : obligation d'entretien et de surveillance par le propriétaire.	
Eaux de ruissellements	Quels que soient les aménagements autorisés, les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés afin de rester supportables, principalement par l'urbanisation existante et les aménagements structurants de la commune. Afin d'assurer une protection efficace contre les phénomènes de très grande ampleur, les projets futurs (notamment de lotissements) devront analyser le comportement du réseau en cas d'événement centennal. On devra s'assurer que les constructions ne sont pas inondables ou que les premiers niveaux vulnérables sont hors d'eau et que les aménagements n'aggravent pas la situation en aval (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).	Le terrain naturel étant situé au-dessus de la cote de la crue centennale, le projet ne provoquant pas de remblai et il n'entraînera pas de gêne sur l'écoulement et le stockage des crues. Les aménagements ayant lieu sur des terrains déjà imperméabilisés (parking), le projet n'engendra pas d'imperméabilisation supplémentaire. Au contraire, le projet prévoit la restitution d'espace vert sur une surface plus importante qu'en situation actuelle (1068m ² contre 398m ² , soit plus 670m ²). D'un point de vue qualitatif, les eaux seront dirigées vers les emprises végétalisées qui permettront d'assurer une adsorption des macrodéchets et traces éventuelles d'hydrocarbures liés à la circulation (pollution diffuse). En l'absence de projet ou de travaux susceptibles d'imperméabiliser nouvellement les sols, il n'y aura pas d'incidences notables sur les débits des eaux pluviales sortant de l'aéroport.
Cuves, citernes, bassins	Toutes les installations flottantes (cuves, citernes) devront être implantées au-dessus de la cote de référence * augmentée de 50 cm ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage devront résister à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au-dessus de la cote de référence. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois d'août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou armées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront armées sous la dalle de rez-de-chaussée).	
Biens privés ou publics	Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors d'eau ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et armée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prévues. Les biens non sensibles mais déplaçables (meublier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes) devront être mis hors d'eau ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le risque d'inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux.	Le projet prévoit la présence de transformateurs et de groupes électrogènes. Ces derniers seront positionnés sur rétention et placés au-dessus de la cote de référence (+2.3m NGM) rehaussée de +0.5m, soit à minima +2.8m NGM. Cette cote correspond à une rehausse de +0.3m par rapport au plancher du parking (+2.5m NGM).
Parcs de stationnement de type privé ou public	L'inondabilité [débordement de cours d'eau et submersion marine] devra être indiquée de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue devra être prévu.	Le plancher du parking est situé au-dessus de la cote de référence.
Plan d'évacuation	Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées en temps de crue / cyclone.	Le site d'implantation du projet n'est pas en relation directe avec la zone inondable. De plus le RDC du projet est situé à plus de deux mètres au-dessus de la cote de référence. Les terrains environnants étant situés également hors zone inondables, les accès sont hors d'eau.
Les constructions nouvelles à caractère vulnérable humain (ERP catégorie 1 à 3)	Construction autorisée sous réserve : ○ Qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différents variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire (une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque). ○ Mise hors d'eau de tous les planchers vulnérables. ○ Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.	<ul style="list-style-type: none"> ○ La présente étude montre que l'implantation du projet se fait en dehors de la zone inondable pour la crue de référence (crue centennale) ○ Le RDC du projet est situé à +5m NGM, soit bien au-dessus de la cote de référence de la crue centennale (+2.3m NGM). Les planchers vulnérables sont donc hors d'eau.
Les parkings souterrains	Construction autorisée sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable	Le projet prévoit la création d'un plateau rehaussé aux entrées/sorties du parking afin d'éviter les entrées d'eau liées au ruissellement des eaux de pluie. Ces aménagements permettront de rendre le parking non-inondable en cas de pluie importante.

3.1.2 Synthèse et conclusions



Ce qu'il faut retenir...

La présente étude montre que la sensibilité du projet au regard de l'aléa inondation par débordement de cours d'eau est **nulle**, le terrain naturel du site étant situé en-dehors de la zone inondable.

Des aménagements (plateaux réhaussés) seront toutefois prévus aux entrées/sorties du parking afin de le protéger contre un éventuel ruissellement des eaux de pluies qui peuvent localement être source d'inondation (à l'image de la pluie du 06/11/2015).

- **La sécurisation des biens et des personnes :**
 - La cote plancher du parking sera située à +0.2m au-dessus de la cote de référence de la crue centennale.
 - La cote plancher du RDC sera située à plus de deux mètres au-dessus de la cote de référence de la crue centennale.

- **La non-aggravation du risque inondation :**
 - ▷ Le projet n'entraîne pas d'augmentation de l'imperméabilisation du sol ;
 - ▷ Les bâtiments étant édifiés en dehors de la zone inondable ils ne feront pas obstacle au stockage et à l'écoulement des crues ;

- **L'absence de création de nouveaux risques**, les équipements susceptibles d'être sources de pollution (groupes électrogènes, transformateurs) seront sur rétention à minima à +2.8m NGM, soit +0.5m au-dessus de la cote de référence.



A noter

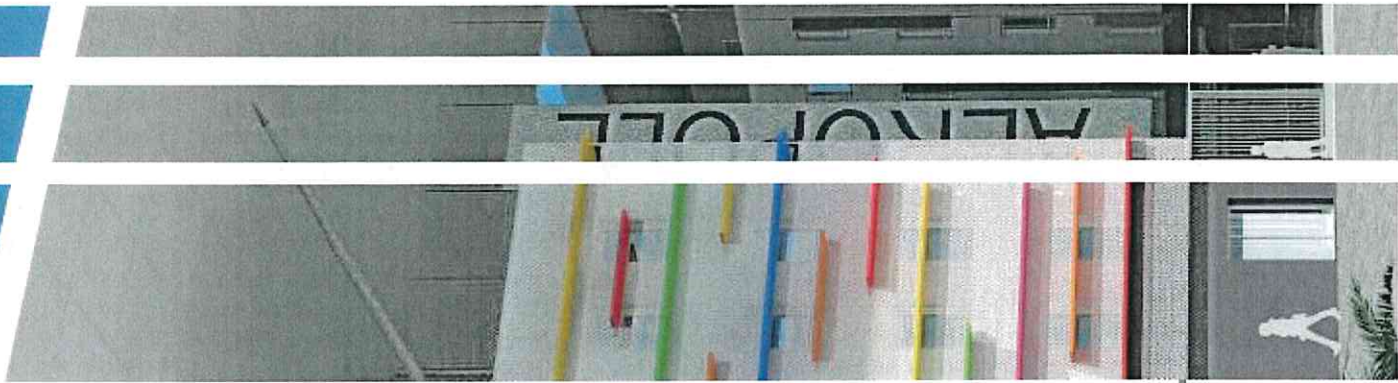
Le projet étant situé en dehors de la zone inondable pour la crue de référence (crue centennale) et sans remblai, il ne constitue pas un obstacle aux écoulements au sens de la rubrique « 3.2.2.0 - Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau » de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement (Loi sur l'Eau).

Annexe 9 : Présentation du projet

OPÉRATION AÉROPOLE

Aéroport International Aimé Césaire Martinique

15 Novembre 2018
n°1609



APS

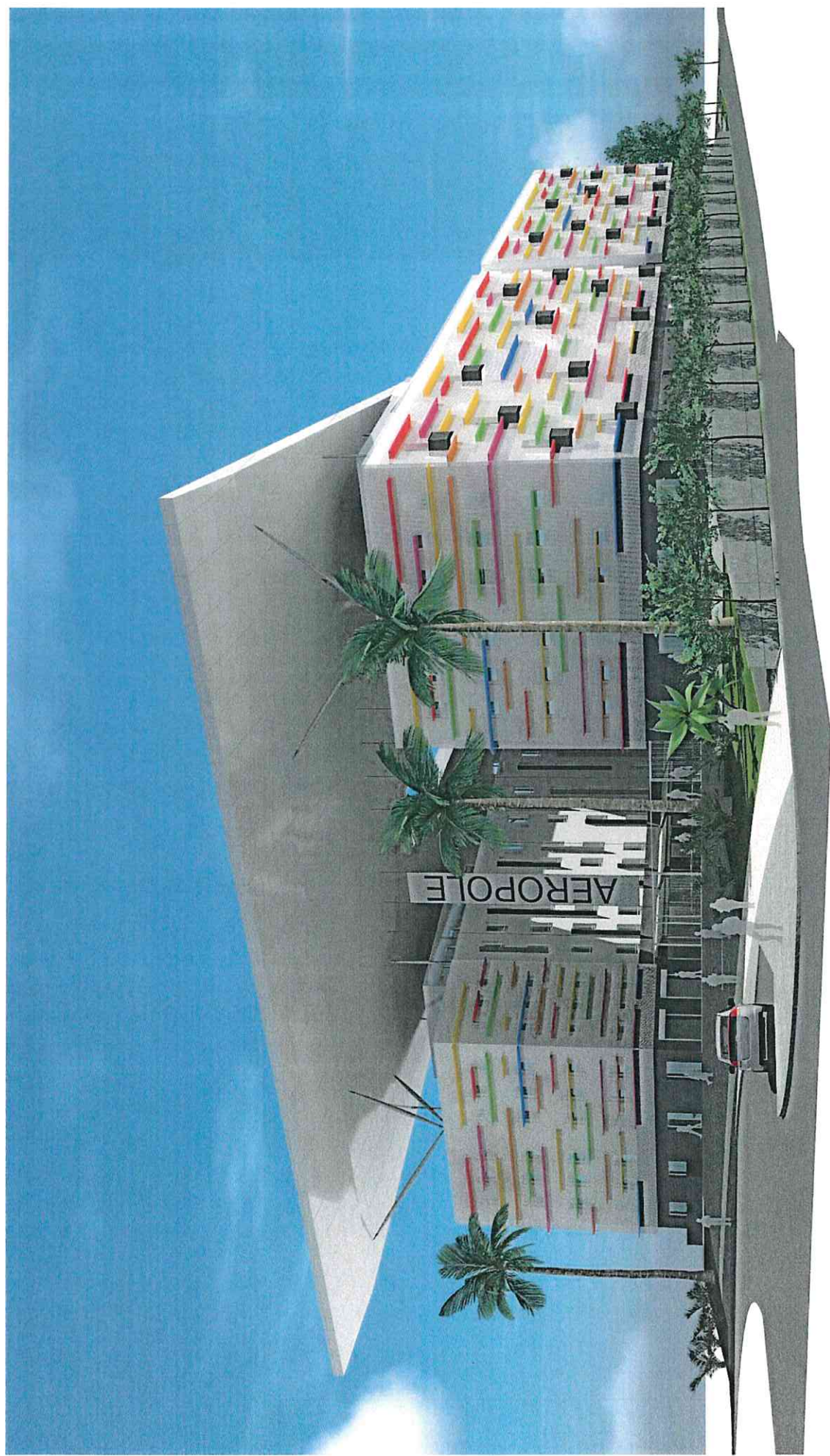
COLORADO
architecture & environnement

COLORADO Architecture & Environnement
2 Cité Rivierin
75010 PARIS
01 42 01 59 90
www.colorado-architecture.fr

Bâtiment Ep'Opé - Parc d'activités de Providence
97139 Les Abymes
05 90 21 99 67



Vinci Construction
Direction régionale des Antilles
Quartier Mangot Vulcan - Immeuble bois Quané
97 232 Le Lamentin



INTRODUCTION

Le projet de centre d'affaires Aéroport, d'une surface de l'ordre de 20 000 m² s'implante sur un terrain d'une superficie de 9 425 m² sur la concession aéroportuaire de l'aéroport international Aimé Césaire de Martinique sur la commune de Lamentin.
 Cette installation est le 12^{ème} aéroport de France du point de vue de la fréquentation avec 1 686 227 passagers en 2014.

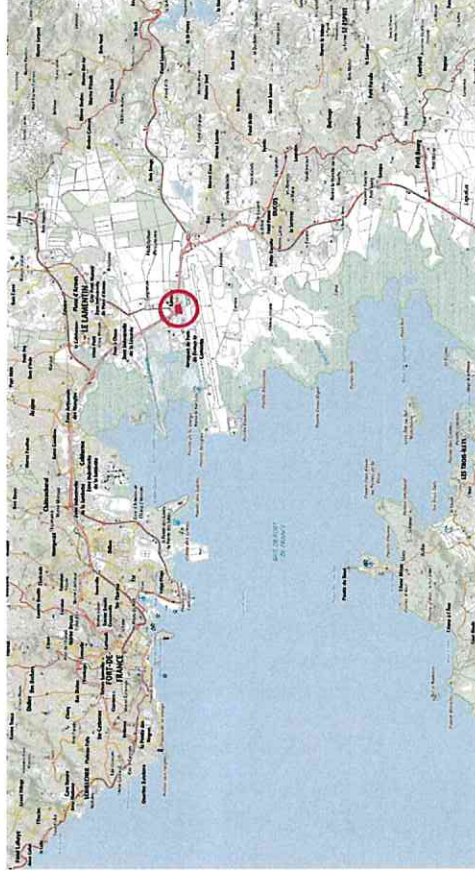
Aéroport est situé à 200 mètres de l'aérogare.

Les accès à ce projet sont aisés, il est implanté à 200 m de la station du TCSP (Transport en Commun en Site Propre) permettant de rejoindre directement le centre-ville de Fort-de-France.

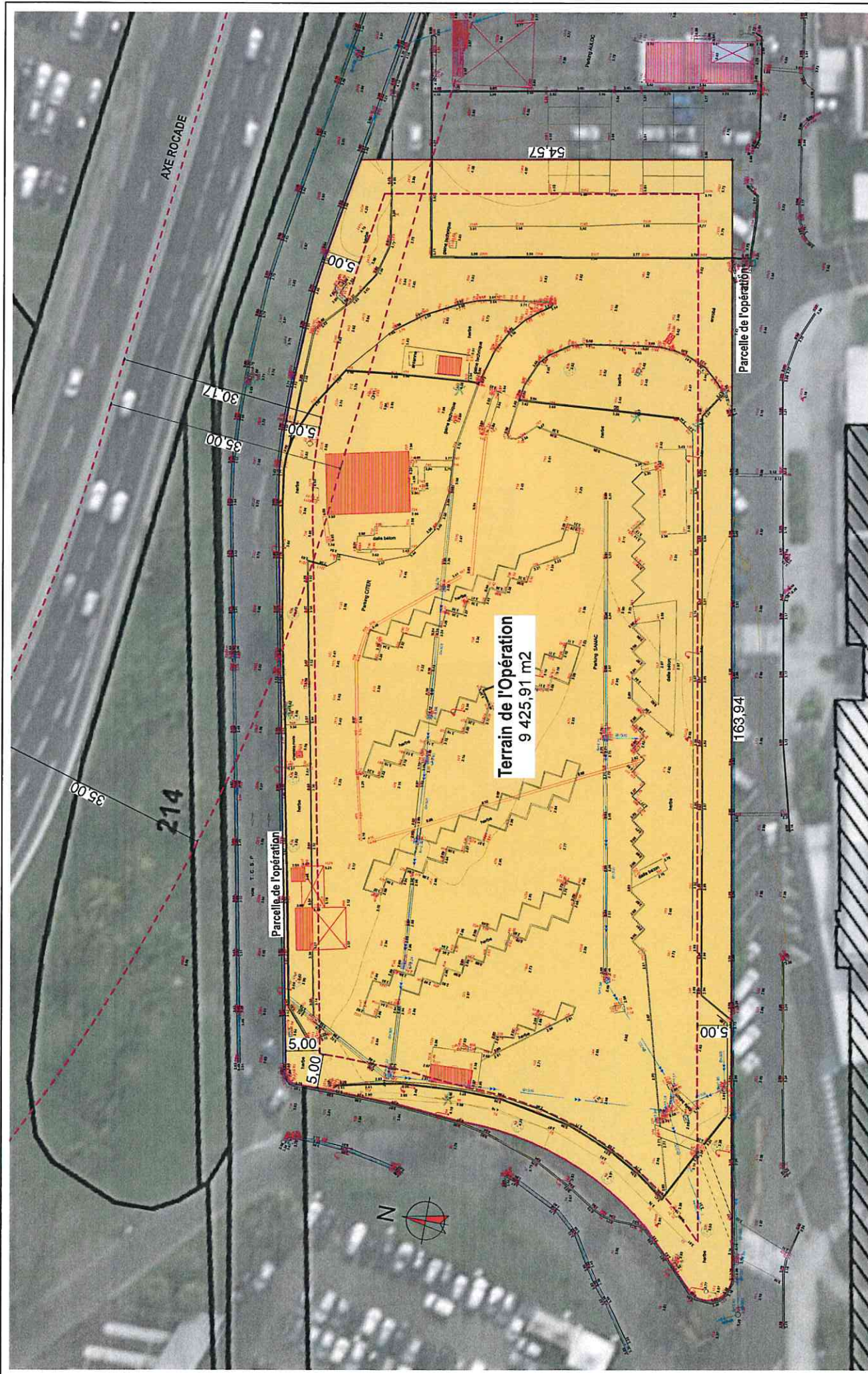
Aéroport dispose d'un parking en sous-sol et bénéficie du parking de l'aéroport.

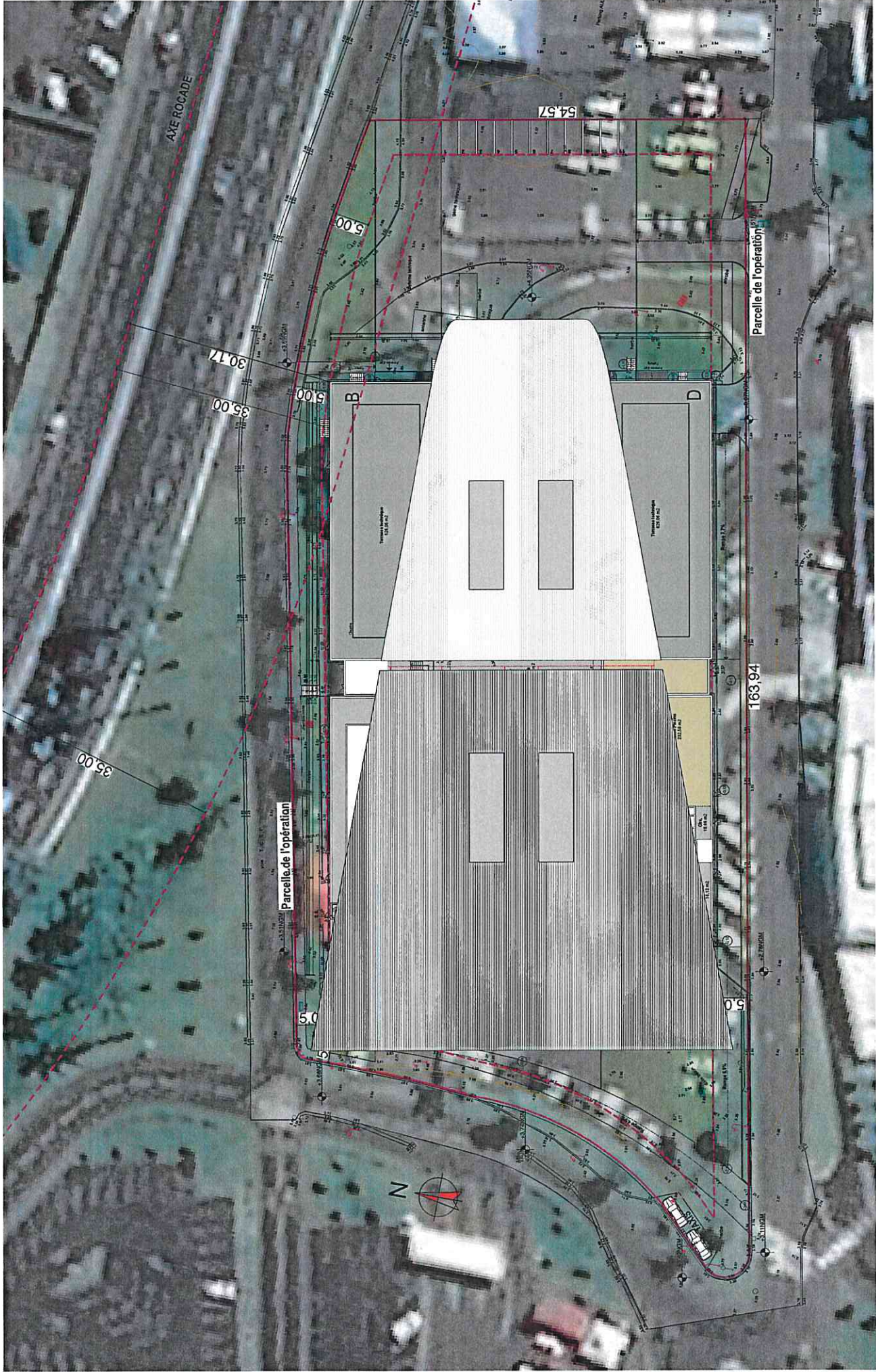
Ce centre d'affaire se compose :

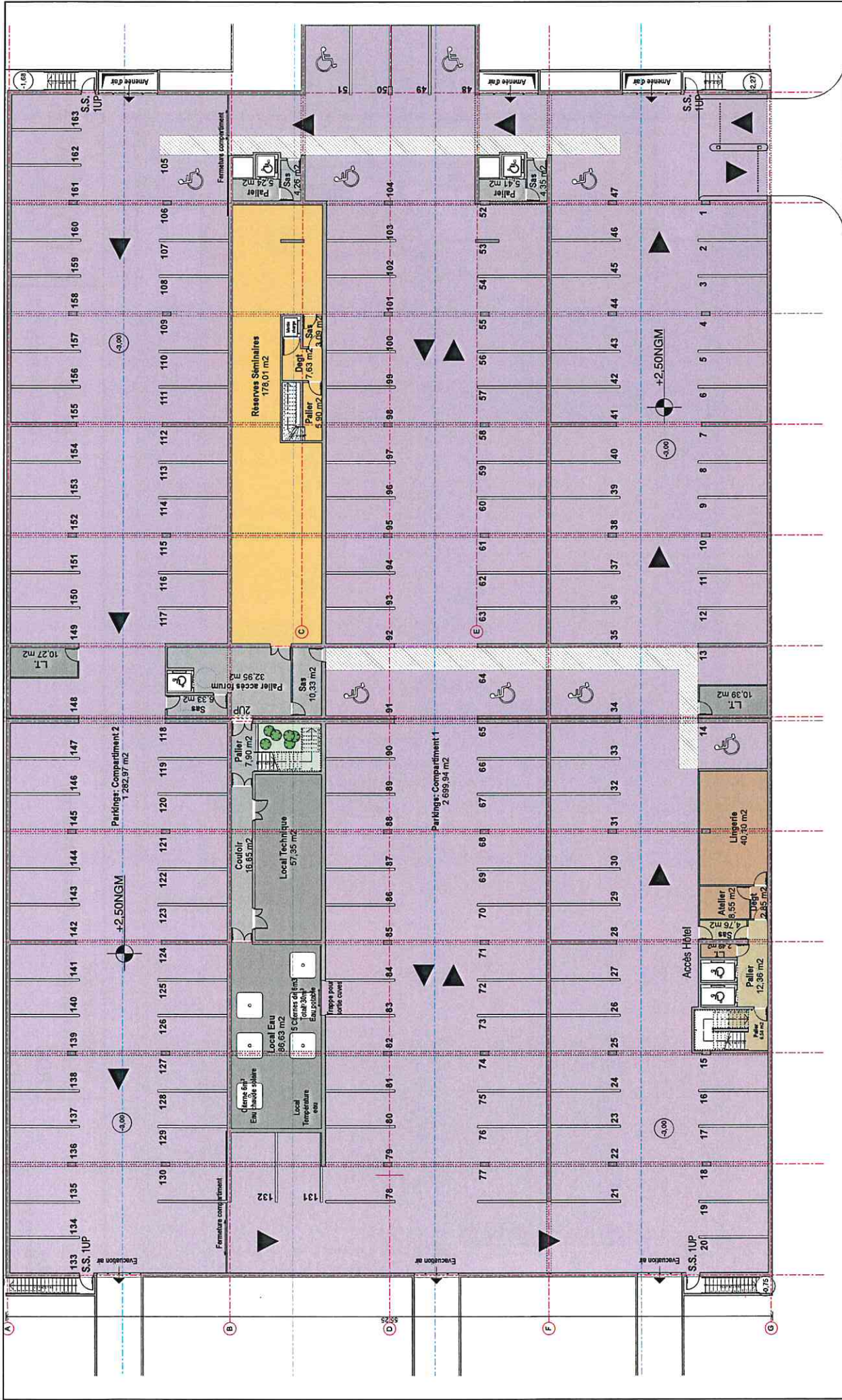
- D'un centre de séminaires
- De commerces, services, restaurants et terrasses
- De bureaux
- D'un hôtel business de 116 chambres





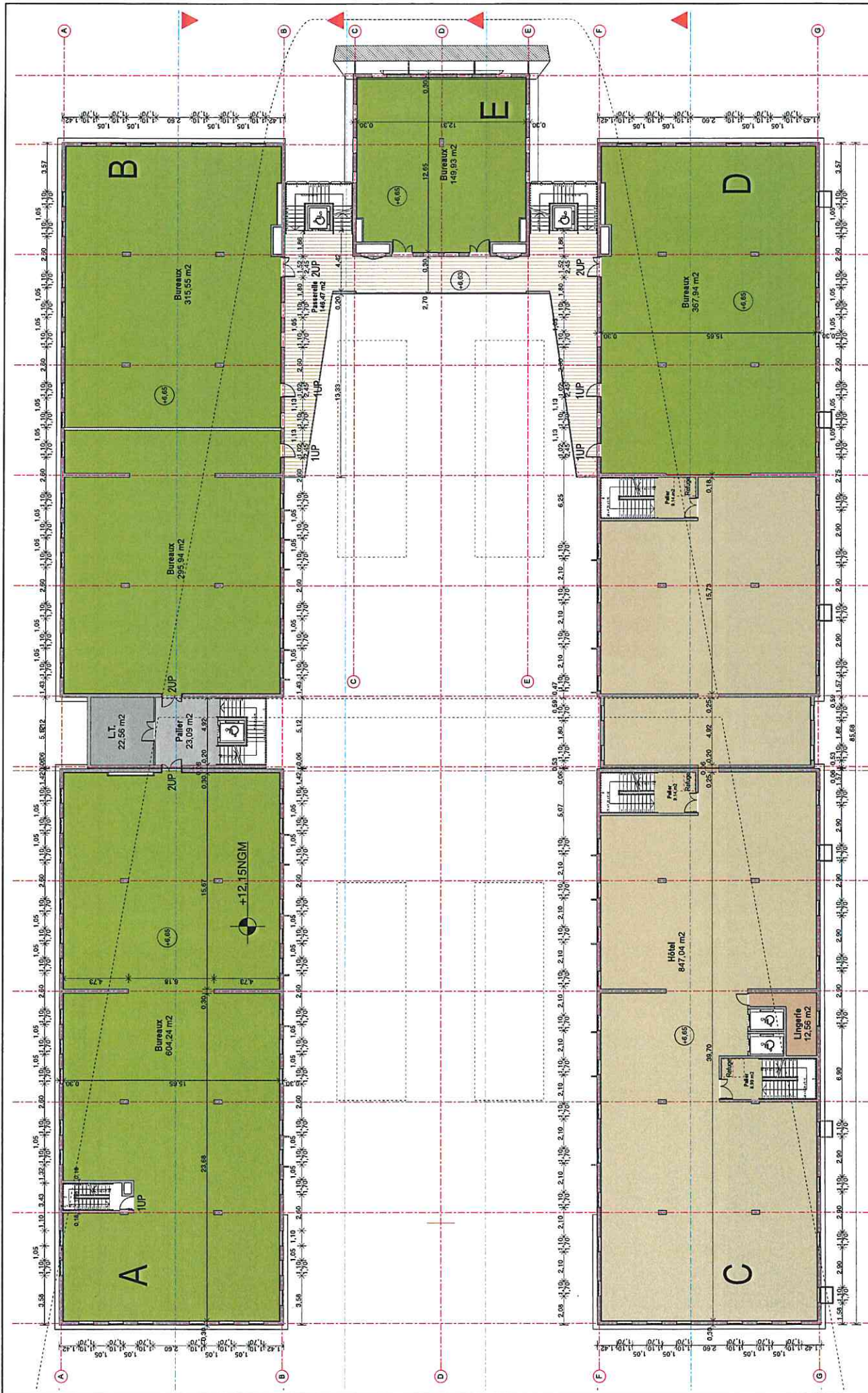


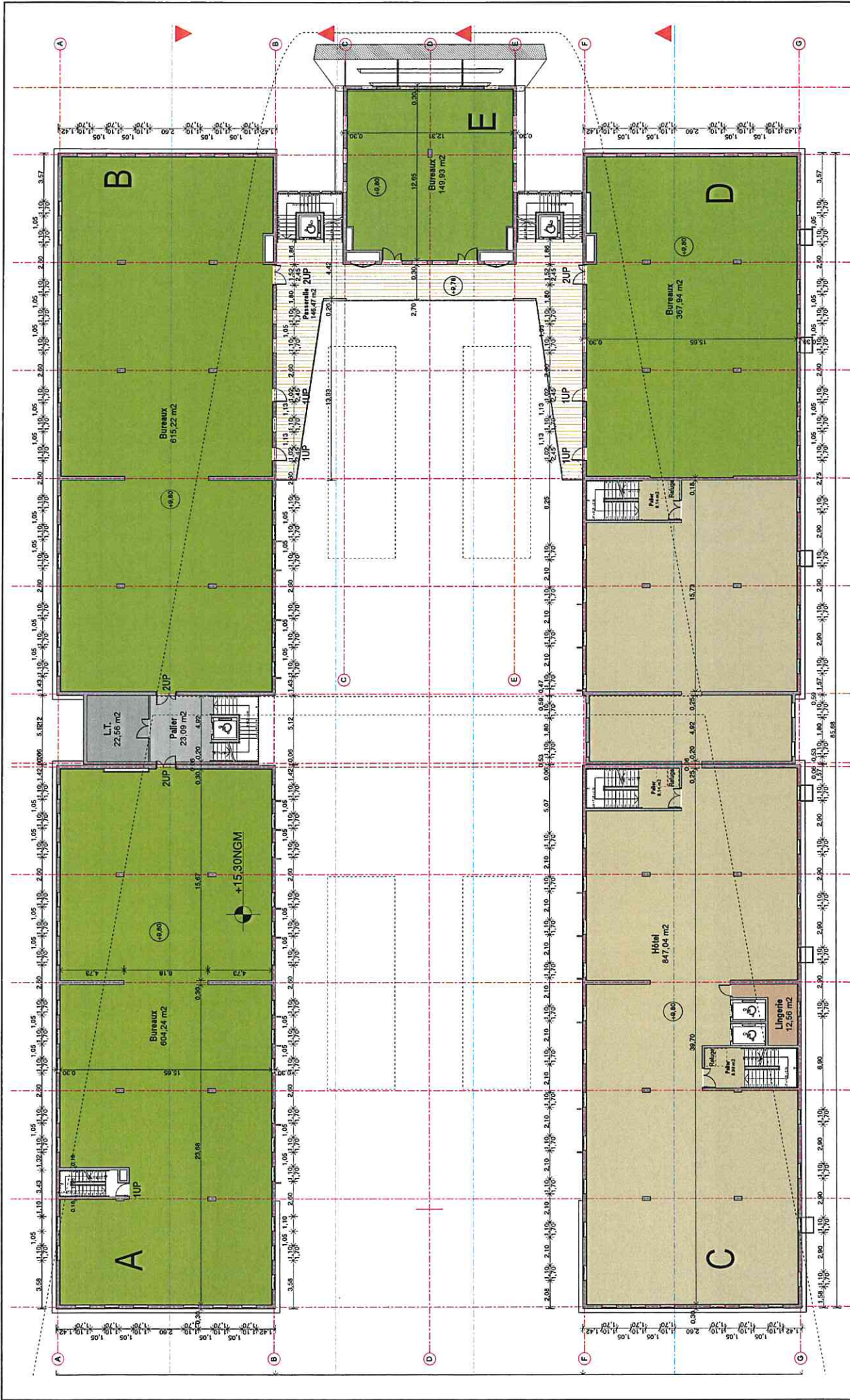


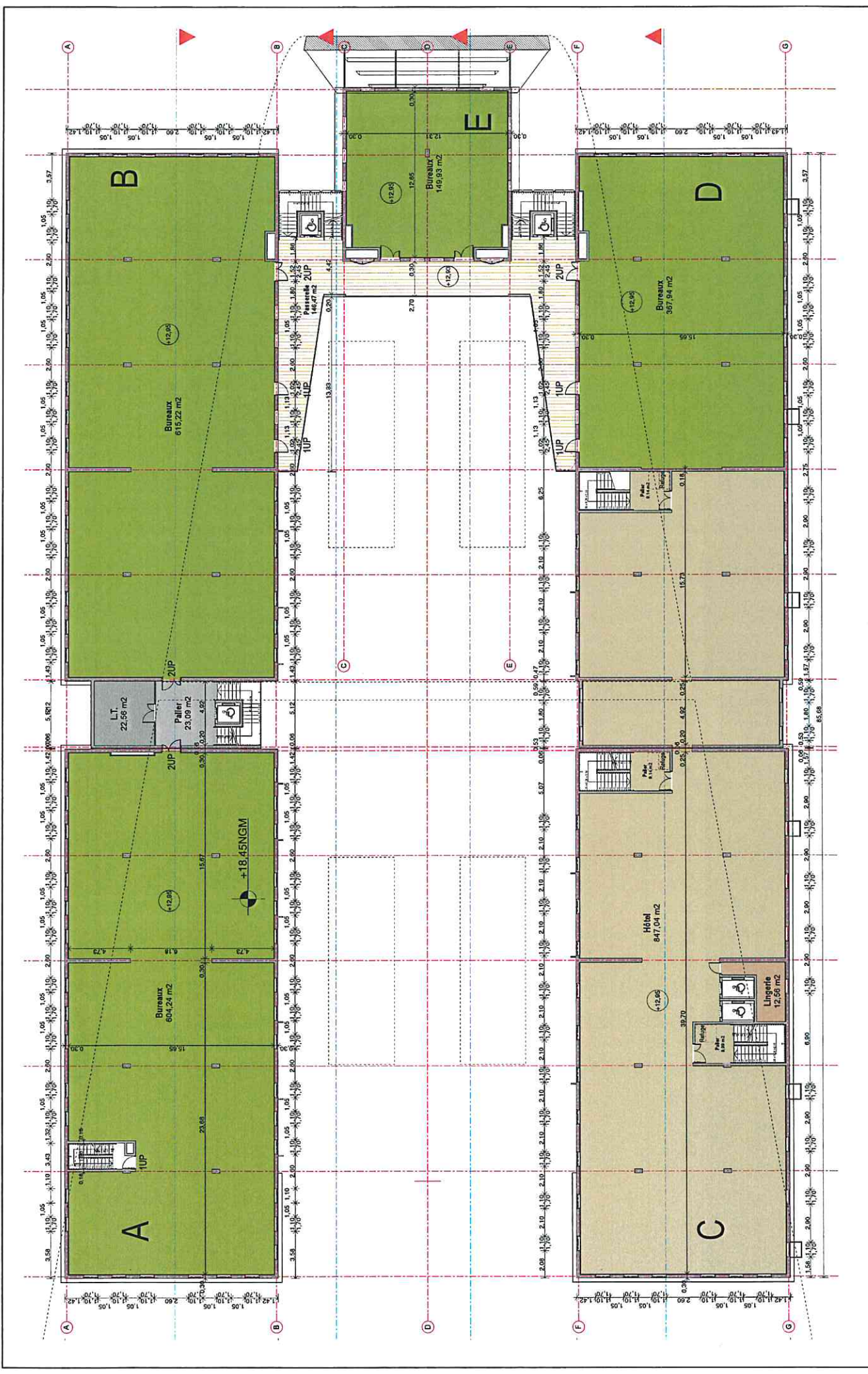


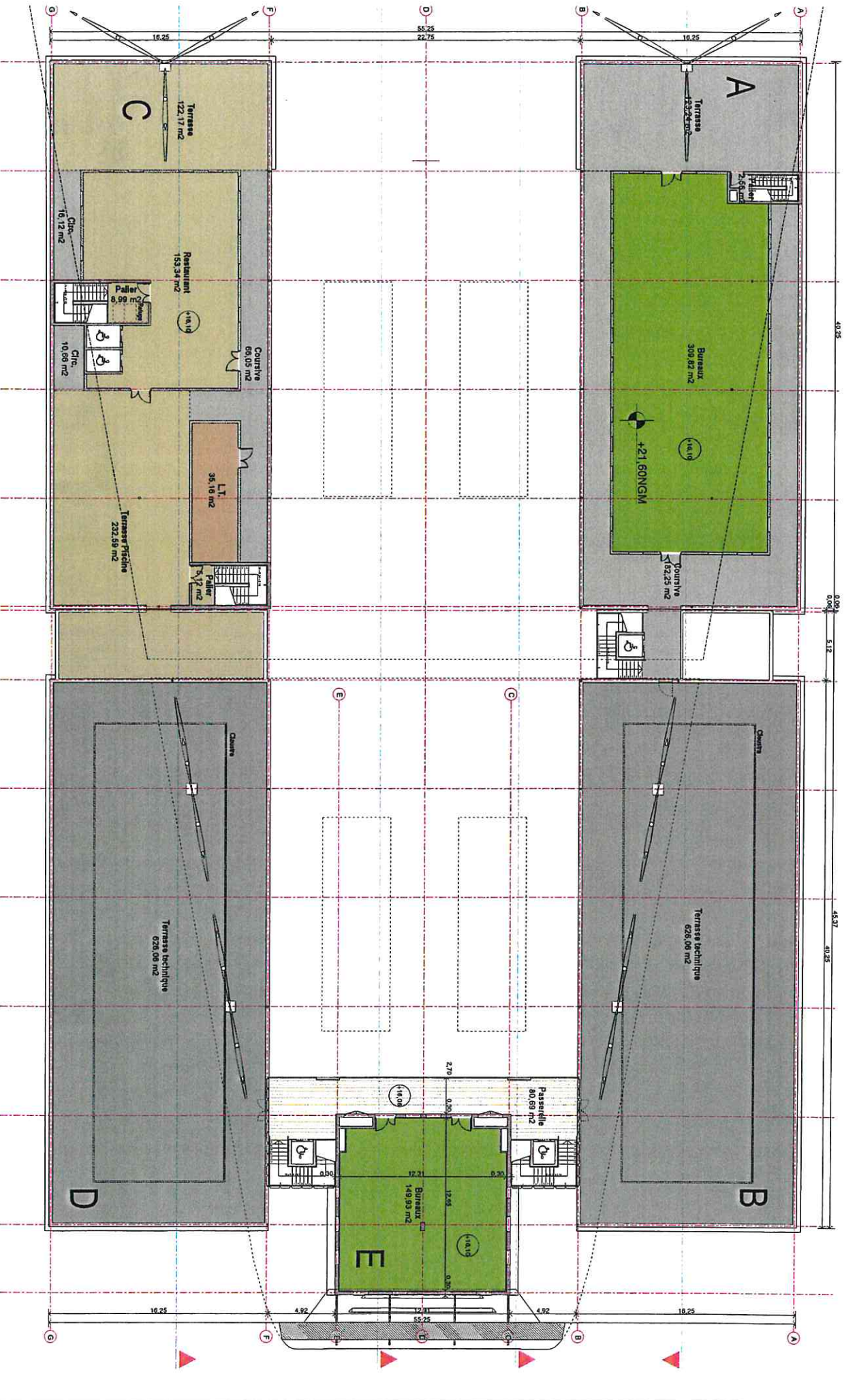










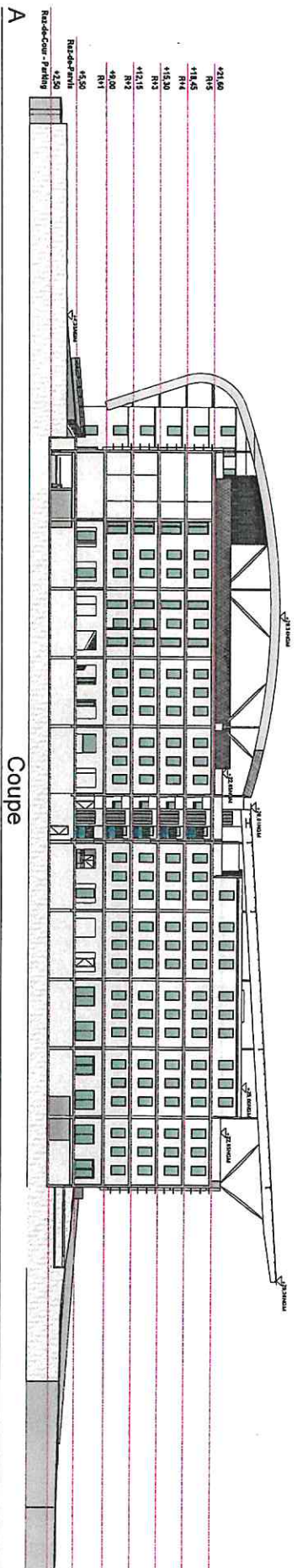


VINCI Construction
 Direction régionale des Antilles
 Quartier Maropt Véluch - Immeuble bois Quaré
 97 232 La Lamerlinh

Opération Aéroport
 Aéroport international Aimé Césaire - Martinique
R+5 - Roof Top
 APS

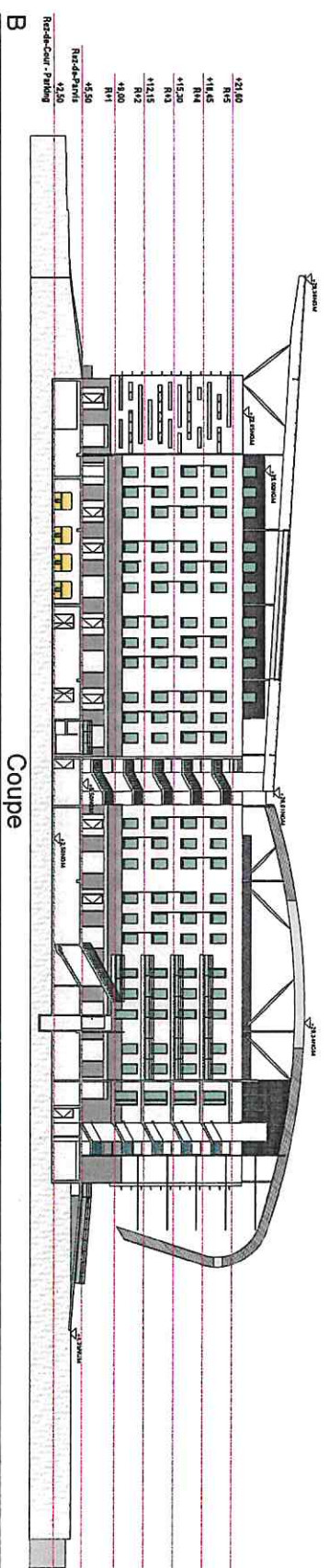
Ech : 1/250
 Date : 15 Novembre 2018

COLOPARADO
 architecture & environnement



A

Coupe



B

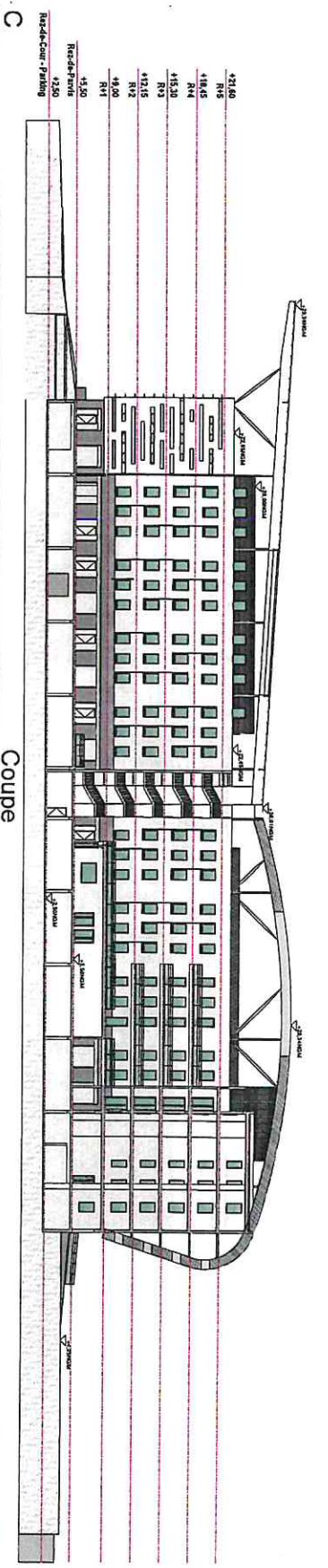
Coupe

VINCI Construction
 Direction régionale des Antilles
 Quartier Mangot Vulcan - Immeuble bois Clairé
 97 232 Le Lamentin

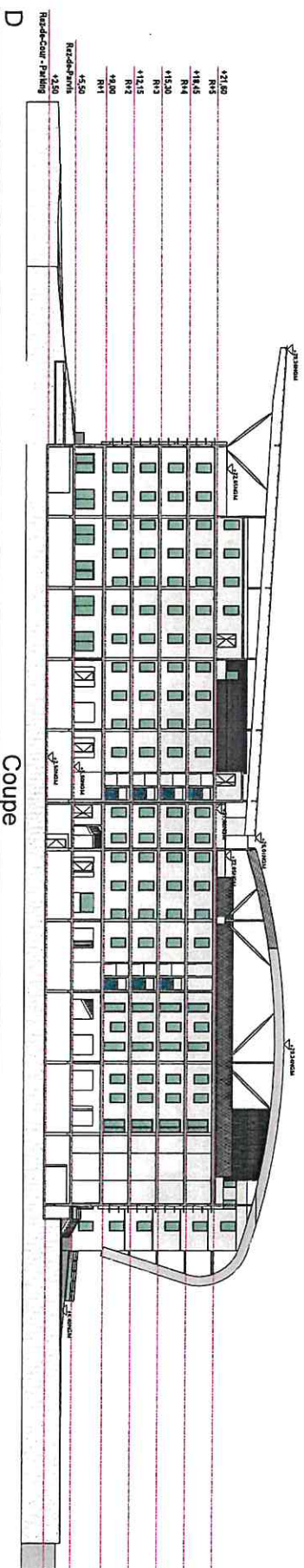
Opération Aéropole
 Aéroport International Aimé Césaire - Martinique
 Coupes AA et BB
 APS

Ech : 1/500
 Date : 15 Novembre 2018

COLOPARADO
 architecture & environnement



Coupe



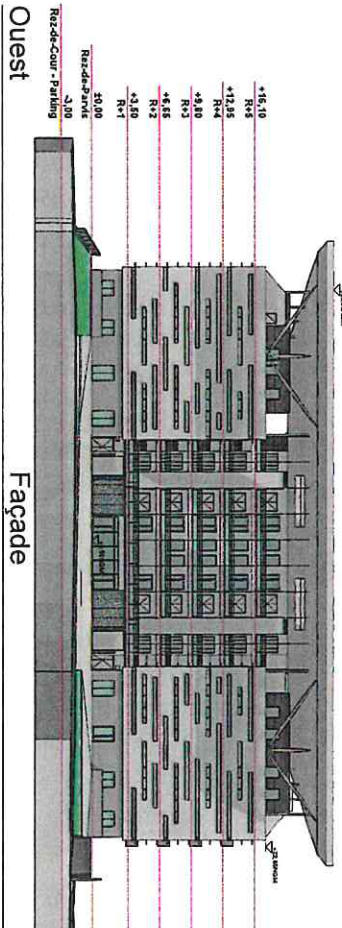
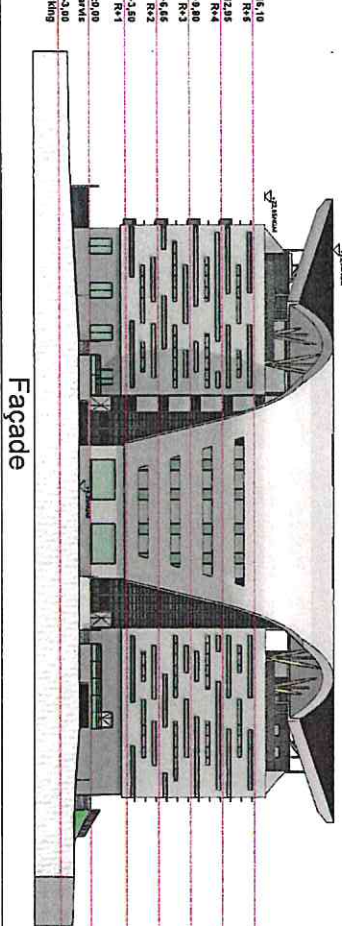
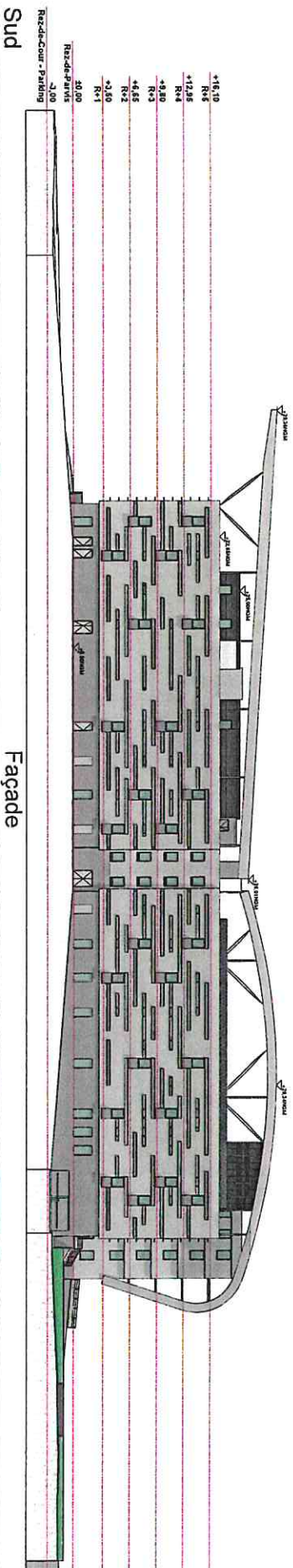
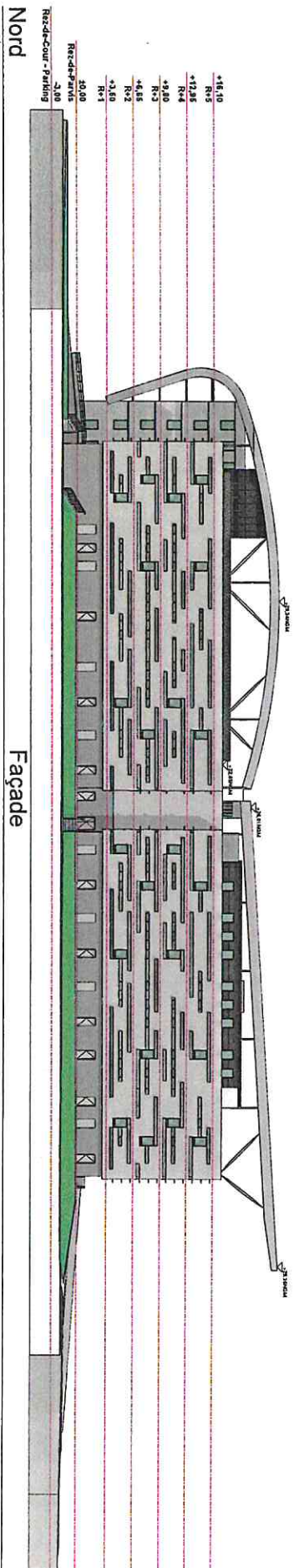
Coupe

VINCI Construction
 Direction Régionale des Antilles
 Quartier Mangot Vulin - Immeuble bois Quaré
 97 232 Le Lamentin

Opération Aéroport
 Aéroport International Aimé Césaire - Martinique
 Coupes CC et DD
 APS

Ech : 1/500
 Date : 15 Novembre 2018

COLOPARADO
 architecture & environnement

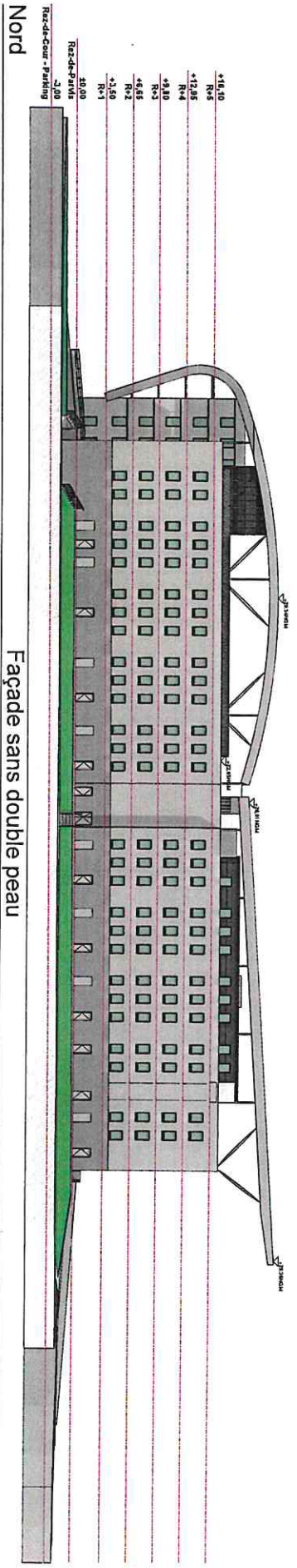


VINCI Construction
 Direction régionale des Antilles
 Quartier Mangot Vaudin - Immeuble Bois Quaré
 97 232 Le Lamentin

Opération Aéroport
 Aéroport international Aimé Césaire - Martinique
 Façades finies
 APS

Ech : 1/500
 Date : 15 Novembre 2018

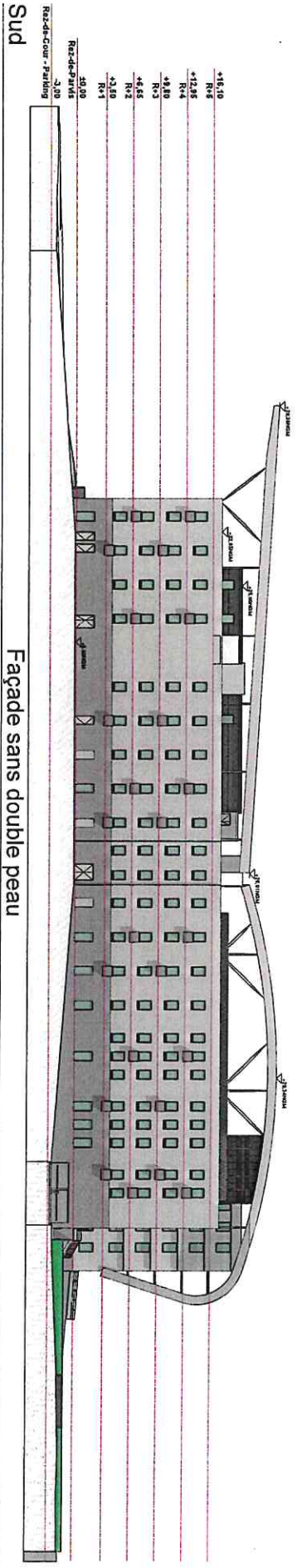
COLOPADO
 architecture & environnement



Nord

Façade sans double peau

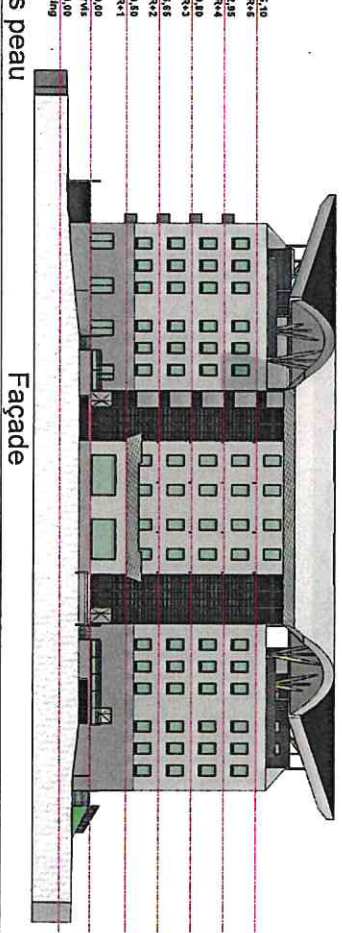
- +16,10
- R+5
- +12,85
- R+4
- +9,10
- R+3
- +6,65
- R+2
- +3,50
- R+1
- 0,00
- Raz-de-Pavés
- Raz-de-cour - Parking
- 2,00



Sud

Façade sans double peau

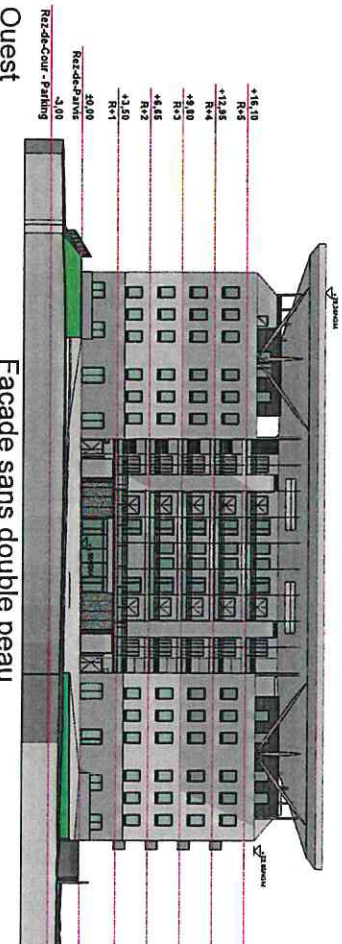
- +16,10
- R+5
- +12,85
- R+4
- +9,10
- R+3
- +6,65
- R+2
- +3,50
- R+1
- 0,00
- Raz-de-Pavés
- Raz-de-cour - Parking
- 2,00



Est sans peau

Façade

- +16,10
- R+5
- +12,85
- R+4
- +9,10
- R+3
- +6,65
- R+2
- +3,50
- R+1
- 0,00
- Raz-de-Pavés
- Raz-de-cour - Parking
- 2,00



Ouest

Façade sans double peau

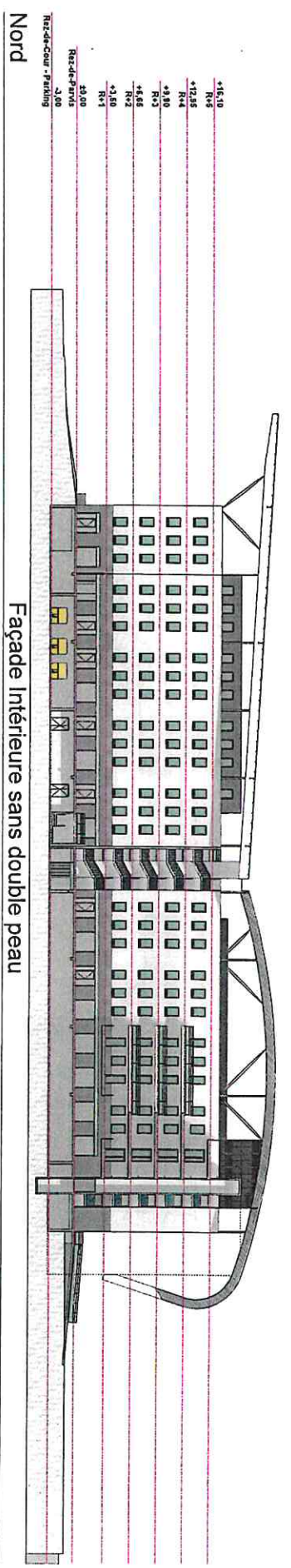
- +16,10
- R+5
- +12,85
- R+4
- +9,10
- R+3
- +6,65
- R+2
- +3,50
- R+1
- 0,00
- Raz-de-Pavés
- Raz-de-cour - Parking
- 2,00

VINCI
 Vinci Construction
 Direction régionale des Antilles
 Quartier Mangot Vulcain - Immeuble bois Quatre
 97 232 La Lamentin

Opération Aéroport
 Aéroport international Aimé Césaire - Martinique
 Façades sans double peau
 APS

Ech : 1/500
 Date : 15 Novembre 2018

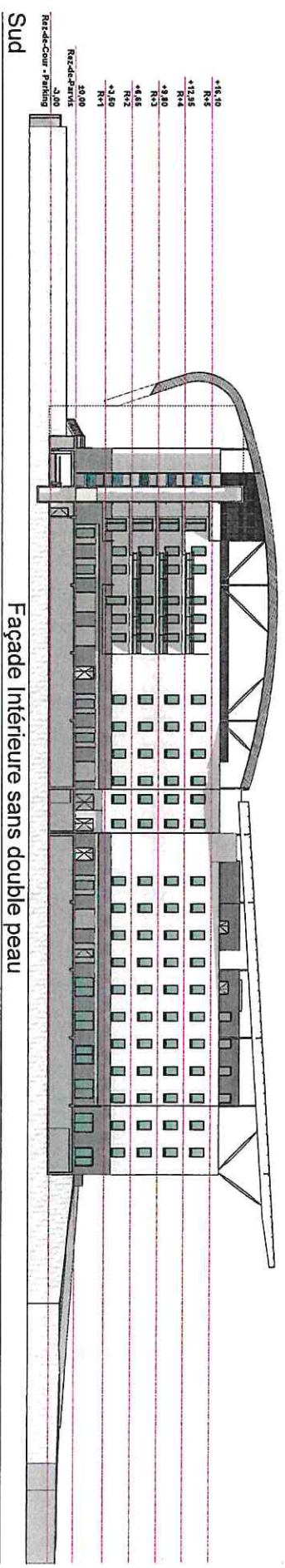
COLOPARADO
 architecture & environnement



Nord

Façade Intérieure sans double peau

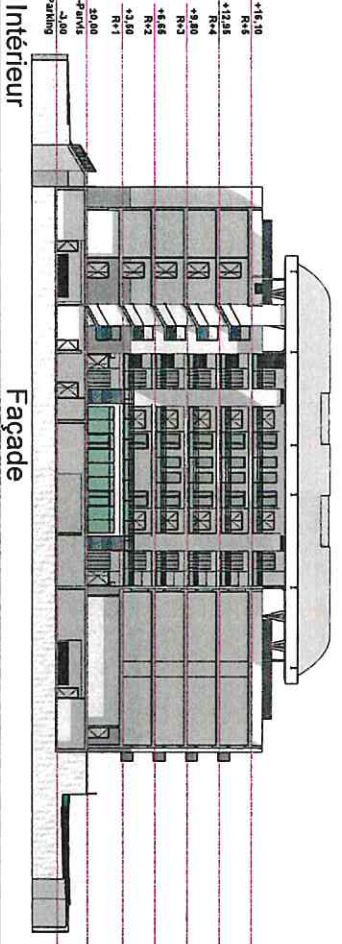
- +16,10 R+5
- +12,85 R+4
- +9,80 R+3
- +6,65 R+2
- +3,50 R+1
- 0,00 Rez-de-Pavés
- 3,00 Rez-de-cour - Parking



Sud

Façade Intérieure sans double peau

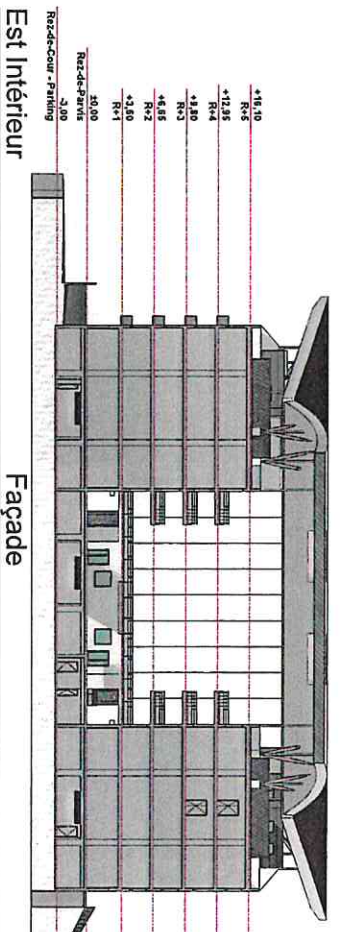
- +16,10 R+5
- +12,85 R+4
- +9,80 R+3
- +6,65 R+2
- +3,50 R+1
- 0,00 Rez-de-Pavés
- 3,00 Rez-de-cour - Parking



Ouest Intérieur

Façade

- +16,10 R+5
- +12,85 R+4
- +9,80 R+3
- +6,65 R+2
- +3,50 R+1
- 0,00 Rez-de-Pavés
- 3,00 Rez-de-cour - Parking



Est Intérieur

Façade

- +16,10 R+5
- +12,85 R+4
- +9,80 R+3
- +6,65 R+2
- +3,50 R+1
- 0,00 Rez-de-Pavés
- 3,00 Rez-de-cour - Parking

VINCI Construction
 Direction régionale des Antilles
 Quartier Mangot Vulich - Immeuble Bois Quaré
 97 232 Le Lamentin

Opération Aéroport
 Aéroport international Aimé Césaire - Martinique
 Façades Intérieures
 APS

Ech : 1/500
 Date : 15 Novembre 2018

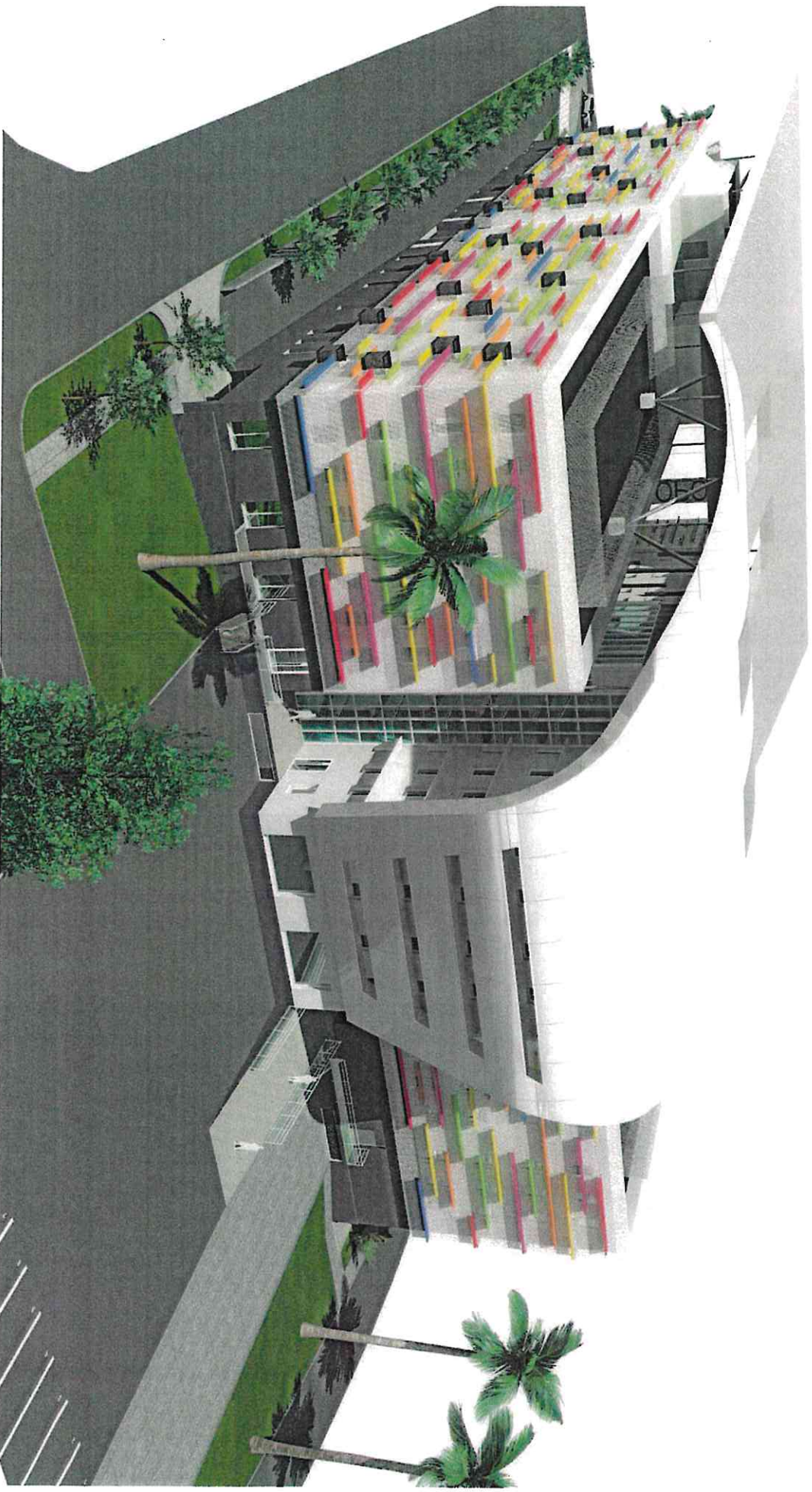
COLOPARDO
 architecture & environnement

TABLEAU DES SURFACES

CTC - Surfaces commercialisées										APS				
	HOTEL 116 chambres				BUREAUX	SEMINAIRE		COMMERCE		PARKING	TOTAL	AUTRES		
	Parties Chambres	Lobby / restauration	Terrasse (petit déjeuner)	Terrasse (piscine)	Locaux techniques	Salles	Réserves	Service	Commerce Restauration	Terrasse	Surface	Places	Commercialisées	Ordonnances hors territoire autres places
R+5 (R+6 hotel)		162	122	233	40	460								83
R+4	890					1 737								192
R+3	890					1 737								192
R+2	890					1 734								192
R+1	890					1 584			190	232				260
RDC		358	122				407	1 071	918	247				1 133
SOLS SOL					78		195				3 583	163		267
TOTAL	3 582	521	245	233	118	7 252	407	1 071	968	478	3 983	163	19 031	2 320
TOTAL			4 877			7 252	601		2 517		3 983		19 831	2 320

Établi le 12 Novembre 2018 par FP









Annexe 10 : Impacts et mesures du projet sur l'environnement

IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE

IMPACTS AVANT MESURES			IMPACTS APRES MESURES DE REDUCTION OU DE COMPENSATION		
Domaine	Type d'impact	Temporaire / Permanent	Enjeux	MESURES	
PHASE TRAVAUX					
Sols et sous-sol	Déstructuration des sols Vibration	Pe/Te	+	<ul style="list-style-type: none"> • R : Déblais utilisés pour compenser les remblais • R : Tranchées limitées en largeur • E : Travaux de génie civil réalisés de préférence et dans la mesure du possible en saison sèche 	😊
	Pollution	Selon polluant	++	<ul style="list-style-type: none"> • E : Engins à jour des contrôles techniques • R : Ravitaillement des engins en carburant hors du site • E : Aucun entretien d'engin sur le site • R : Stockage des déchets sur des zones destinées à cet effet 	😐
Qualité de l'air	Érosion	Pe	++	<ul style="list-style-type: none"> • E : Travaux de fondations réalisés de préférence et dans la mesure du possible en saison sèche • E : Utilisation d'espaces déjà anthropisés (pas de surfaces naturelles mises à nue) 	😊
	Émission de gaz Envol de poussières	Te	+	<ul style="list-style-type: none"> • E : Engins aux normes pour limiter les rejets de polluants, arrêt des engins en mode livraison • E : Limitation de la dispersion des poussières par l'utilisation de bâches sur les camions et l'arrosage de zones mises à nue 	😊
Eaux souterraines et de surface	Pollution	Selon polluant	++	<ul style="list-style-type: none"> • E : Engins à jour des contrôles techniques • R : Aire de stockage des déchets afin d'éviter les pollutions • R : Utilisation de toilettes chimiques de chantier pour les locaux sanitaires • R : Obligation pour les entreprises de disposer de kit anti-pollution (cf. DCE) 	😊
	Séismes Cyclones Mouvement de terrain	Pe	+++	<ul style="list-style-type: none"> • E : Respect des normes parasismiques en vigueur (Eurocode 8) • E : Respect des normes para cycloniques en vigueur (Eurocode 2) 	😐
PHASE PERMANENTE					
Sols et sous-sol	Érosion	Pe	++	<ul style="list-style-type: none"> • R : Respect des préconisations et des normes 	😐
Qualité de l'air	Emission de gaz Envol de poussières	Pe	++	<ul style="list-style-type: none"> • R : La réglementation thermique, acoustique et aération sera appliquée et permettra de limiter le recours à la climatisation • R : Emplacement et aménagements favorisant les modes de transport doux (piéton) de l'aéroport au centre d'affaires 	😐
	Eaux souterraines et de surface	Pollution	++	<ul style="list-style-type: none"> • E/R : Gestion de l'augmentation du flux de déchets adaptée • R : Respect des préconisations du SDAGE • R : Prise en charge des eaux pluviales par le réseau existant afin de traiter les pollutions 	😊
Écoulement des eaux pluviales	Imperméabilisation Perturbation des écoulements	Pe	+	<ul style="list-style-type: none"> • R : Mise en place d'aménagements spécifiques (plateaux surélevés) aux entrées/sorties du parking afin d'éviter son inondabilité • E : Dimensionnement des ouvrages de dépollution en place adapté à l'augmentation du flux de personnes 	😊
	Séismes Cyclones Mouvement de terrain Liquéfaction Inondation	Pe	+++	<ul style="list-style-type: none"> • E : Respect des normes parasismiques en vigueur (Eurocode 8) • E : Respect des normes para cycloniques en vigueur (Eurocode 2) • E : Cote plancher du parking et cote de plancher du RDC au-dessus de la cote de référence de la crue centennale • R : Respect des préconisations de l'étude géotechnique • R : Réalisation de fondations profondes pour le bâtiment concernant l'aléa liquéfaction conformément aux recommandations du PPRN 	😐

Impacts après mesures : 😊 Positif et/ou recherché ; 😐 Partiellement réduit ou compensé, sans risque ou enjeu majeur ; 😐 Significatif, non réductible

IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU NATUREL

IMPACTS AVANT MESURES			IMPACTS APRES MESURES DE REDUCTION OU DE COMPENSATION		
Domaine	Type d'impact	Temporaire / Permanent	Enjeux	MESURES	IMPACTS APRES MESURES DE REDUCTION OU DE COMPENSATION
PHASE TRAVAUX					
Faune et flore des sites de projets	Réduction des surfaces enherbées Nuisances sonores	Pe Te	0/+	<ul style="list-style-type: none"> E : Limitation des emprises décapées au strict nécessaire R : Valorisation des déchets verts 	😊
Faune et flore alentour Continuité écologique	Nuisances liées aux activités de chantier : pollution potentielles, bruits, vibrations, lumières	Pe	+++	<ul style="list-style-type: none"> E : Respect de la charte de chantier vert (limites des emprises, gestion des déchets, toilettes chimiques,...) E : Engins à jour de leur maintenance E : Mise en place et respect des espaces dédiés aux déchets, au stockage de matériaux, à l'entretien,... R : Éclairages nocturnes centrés sur la zone de travaux 	😞
PHASE PERMANENTE					
Faune et flore des sites de projets	Surfaces imperméabilisées Gestion de la végétation herbacée	Pe	0/+		😊
Faune et flore alentour Continuité écologique	Augmentation des nuisances et des risques liés à l'augmentation du trafic aérien, Risque potentiel de contamination	Pe	+++	<ul style="list-style-type: none"> E : Respect des consignes de gestion des déchets, des eaux usées, des eaux pluviales E : Entretien et maintien du bon état des infrastructures E : Respect des consignes de sécurité notamment des consignes liées au stockage de matériaux et de déchets en cas de cyclone E : Respect des consignes de sécurité (cyclones,...) 	😞

Impacts après mesures : 😊 Positif et/ou recherché ; 😐 Partiellement réduit ou compensé, sans risque ou enjeu majeur ; 😞 Significatif, non réductible

IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LE MILIEU HUMAIN						IMPACTS APRES MESURES DE REDUCTION OU DE COMPENSATION
IMPACTS AVANT MESURES			MESURES			
Domaine	Type d'impact	Temporaire / Permanent	Enjeux	Evitement / Réduction / Compensation		
PHASE TRAVAUX						
Déchets	Nuisances visuelles et olfactives Pollutions	Te	+	<ul style="list-style-type: none"> R : Élimination et valorisation des déchets selon la législation en vigueur en Martinique E : Contrat de gestion des déchets entre maître d'ouvrage et entreprises sous-traitantes (stockage, tri, valorisation) E : Mesures de propreté mises en place sur le site 		😊
Réseaux (EU, EP, électriques)	Perturbation des réseaux : pas de coupures sur le réseau public, coupures ponctuelles sur la zone de travaux concernée	Te	+	<ul style="list-style-type: none"> R : Respect des mesures de sécurité E : Localisation des réseaux électriques et des canalisations d'eau potable et d'assainissement avant travaux 		😊
Cadre de vie	Augmentation ponctuelle du bruit pour les riverains	Te	+	<ul style="list-style-type: none"> R : Respect des horaires de chantier E : Adaptation des horaires de chantier pour les opérations les plus bruyantes R : Matériel homologué - engins aux normes 		😐
	Gêne des usagers sur le trafic de la RN 5	Te	+	<ul style="list-style-type: none"> R : Approvisionnement du chantier pendant les horaires de bureaux et en période creuse E : Avis aux usagers avant le début des travaux R : Mise en place de signalisation 		😐
Occupation des sols	Destruction de zones enherbées et réaménagements d'espaces aéroportuaires	Pe	+	-		-
Activités économiques	Risques de gênes pour les activités aéroportuaires et pour les passagers Soutien au développement local	Te	+	<ul style="list-style-type: none"> E : Information des usagers de l'aéroport E : Concertations avant travaux avec les prestataires et services impliqués → Travaux réalisés par des entreprises locales, création d'emplois 		😐
Santé/sécurité	Risques d'accidents directs et indirects	Pe	+	<ul style="list-style-type: none"> R : Accès du site aux heures de chantier - accès contrôlés R : Respect des mesures de sécurité sur le chantier E : Port des Equipements de Protection Individuels (Y compris P1CB, sur les chantiers bruyants) R : Vérification de l'état des voiries, propreté des routes et des roues des engins E : Signalisation du chantier et des itinéraires R : Mise en place de mesures de limitation de propagation des poussières et du bruit (mur anti-bruit) 		😊
PHASE PERMANENTE						
Déchets	Production de déchets supplémentaires	Pe	++	<ul style="list-style-type: none"> R : Élimination et valorisation des déchets selon la législation en vigueur en Martinique 		😐

Réseaux	<ul style="list-style-type: none"> - Consommation d'électricité supplémentaire - Consommation d'eau potable supplémentaire - Production d'eaux usées supplémentaire - Augmentation du flux de passagers circulant sur le réseau routier 	Pe	++	<ul style="list-style-type: none"> • C : Adaptation du dimensionnement des réseaux d'accueil et des réseaux fournisseur 	☹️
Usages des sols	Valorisation économique des sols	Pe	++	→ Valorisation économique des sols initialement à l'état naturel (utilisation d'espaces pour l'activité économique de l'aérogare)	😊
Activités économiques	Augmentation du flux de personnes	Pe	++	→ Création d'emplois, génération directe et indirecte de nouveaux bénéfices économiques	😊
Santé/sécurité	-	0	-	-	

Impacts après mesures : 😊 Positif et/ou recherché ; 😊 Totalement réduit ou compensé ou non significatif ; 😊 Partiellement réduit ou compensé, sans risque ou enjeu majeur ; 😊 Significatif, non réductible

IMPACTS ET MESURES CONCERNANT LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

IMPACTS AVANT MESURES			MESURES		IMPACTS APRES MESURES DE REDUCTION OU DE COMPENSATION
Domaine	Type d'impact	Temporaire / Permanent	Enjeux	Evitement / Réduction / Compensation	
PHASE TRAVAUX					
Paysages	Nuisances visuelles (engins de chantier, déchets) Manque de propreté du site	Te	++	<ul style="list-style-type: none"> • E : Organisation concertée de la circulation et de la signalétique • R : Intégration des équipements • R : Nettoyage des routes et des roues des camions • R : Engins regroupés sur une seule zone • R : Propreté du site surveillée • R : Préservation des composantes naturelles du site et ses alentours (topographie, végétation naturelle) 	😊
Patrimoine	Destruction potentielle de vestiges archéologiques	Pe	+	<ul style="list-style-type: none"> • E : Aucun patrimoine recensé - Avertissement de la DRAC en cas de découverte fortuite 	😊
PHASE PERMANENTE					
Paysages	Visibilité du projet dans les paysages	Pe	+++	<ul style="list-style-type: none"> • R : Implantation de nouveaux aménagements paysagers cohérents avec les choix architecturaux • R : Conservation des végétaux • R : Couleur des équipements adaptée • R : Intégration de la signalétique et de la publicité dans l'aménagement paysager • R : Entretien permanent des espaces végétalisés 	😊
	Ambiance paysagère			<ul style="list-style-type: none"> • R : Végétalisation des abords des projets bâtis • R : Intégration de la problématique paysage dans les choix architecturaux des projets 	😐
	Manque de propreté du site	Pe	+	<ul style="list-style-type: none"> • C : Compostage des éléments fins des déchets verts liés à la maintenance 	😊

Impacts après mesures : 😊 Positif et/ou recherché ; 😐 Partiellement réduit ou compensé, sans risque ou enjeu majeur ; 😐 Significatif, non réductible