

Maître d'ouvrage

A l'attention de Julien Donnadieu
AIGUILLON
60 avenue du Canada CS 50147 35200 RENNES CEDEX 2

RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE

RICT Indice 1 – 15 juillet 2026

Objet de l'indice : Mise à jour suite aux retour de la maîtrise d'oeuvre
Annule et remplace l'indice précédent

Construction de 21 logements locatifs

ZAC du Champ Botrel
35690 ACIGNE

N° d'affaire : C-RECT-2025-20-248880

Missions : L, PI, AV, SH, HAND, TH, PH, BRD, PS, PV

Responsable d'opération

Pierre CAMBY
Agence Rennes
pierre.camby@btp-consultants.fr





Accréditation COFRAC N° 3-064 concernant les missions L, S, SEI, liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Dossier d'assurance : dommages-ouvrage

Commande n° P-RECT-2024-20-248880 notifiée le 07/04/2025

Rapport établi sur la base des documents listés au paragraphe Documents examinés.

En copie

PRISM Architectes
m.chancerel@prism-architectes.fr

THESAURIS
contact@thesauris.fr

Ico Fluides INGENIERIE
florian.caillet@icofluides.fr

PRISM
v.jolivel@prism-architectes.fr

STRUCTURE B
felicie.quartier@structure-b.fr

Renseignements généraux

Maîtrise d'ouvrage

AIGUILLON

Exécution maître d'œuvre

ACI

Conception Architecte Maître d'Œuvre

PRISM Architectes
PRISM

Bureaux d'études

Géotechnique

APOGEA

Acoustique

ACOUSTIQUE YVES HERNOT

Fluides

Ico Fluides INGENIERIE

Structure

STRUCTURE B

STRUCTURE B

Thermique

ICOFLUIDES

Autres

THESAURIS

Calendrier des travaux

Délai en mois : 24.0



Cadre Réglementaire

Autorisation administration

Hauteur du plancher bas du dernier niveau

- $H \leq 8\text{m}$

Typologie des bâtiments

Classement de l'ouvrage

SH – Sécurité incendie dans les bâtiments en habitation

Type d'habitation

Neuf

Type d'habitation neuf

2ème famille

Habitat de loisir à gestion collective

Non

HAND – L'accessibilité pour les personnes handicapées

Habitations collectives

- Habitations collectives bâtiment neuf

PS – La sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme

Zone sismique : 2

Catégorie d'importance : II

TH – L'isolation thermique et économies d'énergie

Zone climatique

H2a

Réglementations thermiques applicables

RE2020

Classe d'exposition

BR1

PH – L'isolation acoustique des bâtiments

Prescriptions de performance acoustiques spécifiques applicables :

Isolement courant 30 dB(A)

Détail de l'ouvrage

Environnement de l'opération

Zone de neige

A1

Zone de vent

Zone 2

Altitude en mètres du bâtiment / TN

60



Documents examinés

Documents examinés en amont du RICT :

Plan / Pré-dimensionnement Bâtiment A / STRUCTURE B / 22 septembre 2025
 Plan / Pré-dimensionnement Bâtiment B / STRUCTURE B / 22 septembre 2025
 Etude Géotechnique / G2 AVP / n° R3524448 / APOGEA / 22 septembre 2025
 Plan / Plans architecturaux / n° 0 / indice 0 / PRISM Architectes / 1 août 2025

Documents examinés dans le cadre du RICT-0 :

Dossier PRO reçu le 19 mai 2026, comprenant :

- Dossier de plans architecte, par PRISM architectes, comprenant plan masse, niveaux, façades, toitures, carnet de détails, tableau des surfaces et nomenclature des menuiseries
- Plan de pré-étude structure, par structure B
- Plan des lots techniques (CFO-CFA ; Plomberie – Chauffage – Ventilation), par ICOFLUIDES
- Rapport d'étude géotechnique G2-AVP n°R3524448 ind. A, par APOGEA
- Etude thermique RE2020, et sa fiche RSEE correspondante, par ICOFLUIDES
- Notice acoustique PRO-DCE, par Acoustique Yves Hernot

CCTP des lots techniques, par ICOFLUIDES :

LOT 12 – PLOMBERIE / CHAUFFAGE / VENTILATION

LOT 13 – ELECTRICITE – COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES / PV

CCTP des lots architecturaux, par Thésauris :

LOT N°00 – GENERALITES COMMUNES

LOT N°01 – AMENAGEMENTS EXTERIEURS – ESPACES VERTS

LOT N°02 – GROS-OEUVRE

LOT N°03 – CHARPENTE & BARDAGE BOIS

LOT N°04 – COUVERTURE ZINC

LOT N°05 – ETANCHEITE

LOT N°06 – METALLERIE – SERRURERIE

LOT N°07 – MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

LOT N°08 – CLOISONS – ISOLATION – PLAFONDS

LOT N°09 – MENUISERIES INTERIEURES

LOT N°10 – REVÊTEMENTS DE SOLS – FAÏENCE

LOT N°11 – PEINTURE

Documents vus dans le cadre du RICT-1 :

Etude géotechnique G2-PRO, par APOGEA

Réponses au RICT du bureau d'études ICOFLUIDES

Etude ACV de chaque bâtiment

Etude thermique version DCE, avec calcul de l'ICconstruction



Evaluation des documents examinés

Description sommaire du programme des travaux et des objets contrôlés

Le projet concerne la construction de 21 logements locatifs sociaux, répartis sur deux bâtiments en R+1+attique.

Les deux bâtiments sont classés en deuxième famille collective au sens de l'arrêté du 31 janvier 1986. Le plancher bas des bâtiments est situé à une hauteur inférieure à 8 m.

L'escalier du bâtiment A est extérieur. Un voile en béton au rez-de-chaussée et au R+1 protège l'escalier des baies en façades. Il est desservi par une coursive, sur laquelle donnent des baies avec une allège vitrée CF 1/2 heure. L'escalier du bâtiment B est désenfumé en toiture et ouvert sur la circulation.

Les bâtiments ne sont pas équipés d'ascenseurs. Les logements du rez-de-chaussée sont accessibles et équipés de douches sans ressaut.

Le parking aérien comporte 23 places de stationnement, dont deux adaptées aux PMR sans pavés engazonnés.

Le bâtiment est soumis à la RE2020. Les objectifs de perméabilité à l'air Q4 sont de 0,72 m³/h.m² pour chaque bâtiment, soit 0,60 m³/h.m² mesuré par échantillonnage.

L'opération n'est pas située dans la zone d'effet d'une infrastructure de transport classée pour son niveau sonore.

L'étude géotechnique a mis en évidence un sol d'assise composé de schistes argileux et altérés, situés à une profondeur variable sous des couches de TV et de limons. Ces horizons permettent un système de fondations superficielles, avec un ancrage minimal de 30 cm pour une contrainte de calcul $q_{net} = 1,1$ MPa. Les essais n'ont pas révélé d'eau chimiquement agressive. Un drainage périphérique en phase définitive est nécessaire.

L'étude alerte sur la forte sensibilité à l'eau des sols, en particulier les zones kaolinisées, imposant un coulage à l'avancement. La zone de construction est à risque sismique faible (zone II), et le bâtiment en catégorie d'importance II, le projet de crèche n'étant plus d'actualité.

Le programme des travaux prévoit :

- Voiries légères en enrobés et places de stationnement en pavés engazonnés (hors places PMR).
- Fondations superficielles
- Drainage périphérique
- Plancher bas porté sur les fondations pour les logements, avec isolation sur terre-plein, et dallage pour les locaux non noble (OM et vélos).
- Planchers, refends et structure intérieure en béton armé. façades en briques.
- Charpente en bois
- Couverture en zinc à joints debout. Intégration d'un lanterneau de désenfumage avec commande à CO₂ pour le bâtiment B.



- Bardage bois (épaisseur 21 mm) en façade sur maçonnerie enduite
- Etanchéité bicouche isolée, avec protection par gravillons ou dalles sur plots selon localisation.
- Garde-corps métalliques à barreaudage vertical. Les garde-corps liés aux brise vues sont habillés par des tasseaux bois en extérieurs, fixés sur des plats métalliques assurant la protection contre les chutes.
- Brise-soleils en bois
- Menuiseries extérieures en aluminium, avec volets roulants intégrés au bloc-baie
- Doublages, gaines techniques et cloisons de distribution en plaques de plâtre
- Faux plafonds acoustiques dans les circulations du bâtiment B. Plafonds en 2BA13 sous charpente assurant l'isolement acoustique et incendie des logements.
- Chapes thermo acoustiques au RdC.
- Carrelage dans la circulation du RdC du bâtiment B. Revêtement de sol vinyle dans les logements, l'escalier B et les circulation communes des étages.
- Résine Terrazoflex (sous avis technique) en revêtement de sol des coursives extérieures.
- Douches à l'italienne au rez-de-chaussée des deux bâtiments, avec natte d'étanchéité sous carrelage.
- Divers travaux de peinture et de signalétique
- Pose des unités extérieures des pompes à chaleur en toiture terrasse inaccessible, avec protection par panneaux acoustiques.
- Installations électriques : équipement des logements et raccordement des installations techniques.
- Ventilation mécanique simple flux individuelle
- Production d'ECS par chauffe-eau thermodynamiques sur air extrait
- Panneaux solaire (24 m²) en toiture-terrasse du bât B, fixée sur le système SOPRASOLAR FIX EVO (sous avis technique à la date de rédaction du RICT).



Récapitulatif des observations

Pas d'observation dans le cadre des missions allouées



Détails des missions

L: Avis sur les dispositions relatives à la solidité des ouvrages

L-1: Ouvrages de réseaux divers et de voirie

L-1-1: Réseaux divers dont la destination est la desserte privative de la construction

F

L-1-2: Voirie, à l'exclusion des couches d'usure des chaussées et des voies piétonnières, dont la destination est la desserte privative de la construction

F

L-2: Ouvrages de fondation

L-2-1: Superficielles

L-2-1-1: Semelles superficielles

F

L-2-1-2: Radier

SO

L-2-1-3: Dallage

F

L-2-2: Profondes

SO

L-2-3: Particulières

SO

L-3: Ouvrages d'ossature

L-3-1: Structure béton armé

F

L-3-2: Structure maçonnerie

L-3-2-1: Conception de la structure verticale

F

L-3-2-2: Conception de la structure horizontale

F

L-3-2-3: Conception du contreventement

F

L-3-2-4: Parties enterrées

SO

L-3-3: Structure métallique

SO

L-3-4: Structure construction bois

L-3-4-1: Conception de la structure verticale

F

L-3-4-2: Conception de la structure horizontale

F

L-3-4-3: Conception du contreventement

F

L-3-4-4: Conception en diaphragme des planchers

SO

L-3-4-5: Parties enterrées

SO

L-3-4-6: Traitements préventifs (termites, insectes, pourrissement)

F

L-3-5: Structure mixte

SO

L-4: Façades - Menuiseries Extérieures



L-4-1: Façade bois type MOB	SO
L-4-2: Maçonnerie enduite ou apparente	F
L-4-3: Béton armé	F
L-4-4: Isolation thermique par l'extérieur	SO
L-4-5: Bardage	F
L-4-6: Façade légère	SO
L-4-7: Façade rideau	SO
L-4-8: Menuiseries	
L-4-8-1: Bois	SO
L-4-8-2: PVC	SO
L-4-8-3: Acier	F
L-4-8-4: Aluminium	F
L-4-8-5: Autre	SO
L-4-9: Eléments de façades	F
L-5: Couvert	
L-5-1: Etanchéité	
L-5-1-1: Support maçonnerie	F
L-5-1-2: Support en plaques d'acier nervuré	SO
L-5-1-3: Support bois	SO
L-5-2: Couverture	
L-5-2-1: Grands éléments	
L-5-2-1-1: Longues feuilles en zinc	F
L-5-2-1-2: Longues feuilles en plomb	SO
L-5-2-1-3: Longues feuilles en cuivre	SO
L-5-2-1-4: Longues feuilles en acier inox	SO
L-5-2-1-5: Plaques nervurées de tôles d'acier	SO
L-5-2-1-6: Plaques nervurées d'aluminium	SO
L-5-2-1-7: Plaques ondulées en fibres-ciment	SO
L-5-2-2: Petits éléments	SO
L-5-2-3: Eléments de couverture non traditionnels (Atec Atex)	SO



L-6: Éléments d'équipement indissociablement liés aux ouvrages **F**

P1: Avis sur les éléments d'équipement non indissociablement liés aux ouvrages

P1-1: Cloisons et éléments de séparation verticale non porteurs **F**

P1-2: Éléments de doublages intérieurs hors façades légères **F**

P1-3: Revêtements de sol **F**

P1-4: Revêtements muraux **F**

P1-5: Revêtements de plafonds et plafonds suspendus **F**

P1-6: Garde-corps, mains courantes et ouvrages de serrurerie **F**

P1-7: Menuiseries intérieures **F**

P1-8: Plomberie (EU, EV, EP, installations EF et EC, installations de gaz, etc.) **F**

P1-9: Installations de chauffage, de ventilation ou de climatisation **F**

P1-10: Électricité (courants forts et faibles) **F**

P1-11: Ascenseurs, appareils élévateurs **SO**

P1-12: Autres équipements dissociables **F**

AV: Avis sur les dispositions relatives à la stabilité des avoisinants

AV-1: Renseignements justificatifs et documents se rapportant aux avoisinants (résultats des études de diagnostics, résultats des etc) reconnaissances des sols, plans des carrières, constats d'état des lieux **F**

AV-2: Documents techniques décrivant le processus de réalisation des fondations des ouvrages neufs (y compris dispositions prises par les constructeurs en matière de terrassements, blindages de fouilles et étaitements) **F**

AV-3: Stabilité des avoisinants concernés par la réalisation des fondations des ouvrages neufs et des ouvrages périphériques en infrastructure (reprises en sous œuvres et voiles périphériques) **SO**

SH: Mission relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments à usage d'habitations

SH-1: Généralités **F**

SH-1-1: Isolement par rapport aux tiers **F**

SH-1-2: Classement et desserte **F**

SH-2: Structure et Enveloppe **F**

SH-2-1: Résistance au feu des structures **F**

SH-2-2: Recoupement vertical des bâtiments **F**

SH-2-3: Parois et portes des logements et LCR **F**



SH-2-4: Celliers ou caves	SO
SH-2-5: Façades	F
SH-2-6: Couvertures	F
SH-2-7: Isolation des parois par l'intérieur	F
SH-3: Dégagements	
SH-3-1: Résistance au feu des parois des circulations horizontales et verticales	F
SH-3-2: Réaction au feu des matériaux des circulations horizontales et verticales	F
SH-3-3: Désenfumage ou mise à l'air libre des circulations	F
SH-3-4: Conception des dégagements	F
SH-4: Conduits et gaines	
SH-4-1: Dispositions générales, rétablissement du coupe-feu	F
SH-4-2: Gainex et conduites montantes gaz	SO
SH-4-3: Gainex pour colonnes montantes « électricité »	F
SH-4-4: Conduits et circuits de ventilation	F
SH-4-5: Vide-ordures, local réceptacle	SO
SH-5: Dispositions particulières applicables aux logements foyers	SO
SH-6: Parcs de stationnement	SO
SH-7: Dispositions diverses	
SH-7-1: Installations d'ascenseurs	SO
SH-7-2: Colonnes sèches	SO
SH-7-3: Circulation des piétons	F
SH-8: Agrément de dispositifs ou dispositions constructives non prévus par la réglementation	SO
SH-9: Application de la circulaire du 13/12/1982 sur les travaux dans l'existant	SO
SH-10: Equipements divers	
SH-10-1: Installations de chauffage, ECS, ventilation, réfrigération, climatisation	F
SH-10-2: Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés	SO
SH-10-3: Conduits de fumée	SO
SH-10-4: Installations électriques (courants forts)	F
SH-10-5: Portes automatiques de garages, portes et portails automatiques	SO
SH-10-6: Garde-corps et fenêtres basses	F



SH-10-7: Ouvrants en élévation ou en toiture, parois transparentes ou translucides

F

HAND: Avis sur les dispositions relatives à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées

HAND-1: Accessibilité HABITATION

HAND-1-1: Cheminements extérieurs

F

HAND-1-2: Stationnement

F

HAND-1-3: Accès au bâtiment

F

HAND-1-4: Signalisation, repérage

F

HAND-1-5: Circulations intérieures (horizontales et verticales)

F

HAND-1-6: Revêtements (sols, murs et plafonds)

F

HAND-1-7: Équipements, dispositifs de commande, portes, portiques et sas

F

HAND-1-8: Éclairage

F

HAND-1-9: Logements (caractéristiques de base, escaliers, pièces de l'unité de vie)

F

HAND-2: Accessibilité ERP

SO

HAND-3: Accessibilité Code du travail

SO

TH: Avis sur les dispositions relatives à l'isolation thermique et aux économies d'énergie

TH-1: Réglementation thermique applicable ou présence d'un label énergétique :

TH-1-1: Calcul du coefficient Bbio

F

TH-1-2: Calcul du coefficient Cep

F

TH-1-3: Calcul du coefficient Tic confort d'été

SO

TH-1-4: Confort thermique d'été DH

F

TH-1-5: Définition des zones CE1 et CE2

F

TH-1-6: Définition et prise en compte des classes d'exposition des baies au bruit des infrastructures de transport

SO

TH-1-7: Existence de l'étude thermique simplifiée

F

TH-1-8: Dispositions techniques relatives à l'étanchéité à l'air

F

TH-1-9: Isolation thermique des parois

F

TH-1-10: Maîtrise des ponts thermiques

F

TH-1-11: Surfaces d'éclairage naturel

F

TH-1-12: Équipements techniques de gestion de l'éclairage

F



TH-1-13: Prise en compte du confort thermique d'été	F
TH-1-14: Équipements techniques de production d'énergie et ventilation	F
TH-1-15: Équipements techniques de régulation et de comptage	F
TH-1-16: Dispositif de mesure ou d'estimation de la consommation d'énergie de chaque logement	F
TH-1-17: Eau chaude sanitaire	F
TH-1-18: Prise en compte des sources d'énergie renouvelable	F
TH-1-19: Mission (s) complémentaire (s)	SO

PH: Avis sur les dispositions relatives à l'isolation phonique

PH-1: Phh – Dispositions applicables aux bâtiments d'habitation	
PH-1-1: Communication du niveau d'isolement requis pour les façades (lorsque voies classées)	SO
PH-1-2: Respect des exigences réglementaires ou contractuelles	F
PH-1-3: Mesures acoustiques éventuelles (mission complémentaire)	F
PH-2: Pha – Dispositions applicables aux bâtiments autres qu'à usage d'habitation	SO

BRD: Avis sur les dispositions relatives au transport des brancards dans les constructions

BRD-1: Respect des dispositions réglementaires visant les cheminements permettant le passage du brancard jusqu'aux ou à partir des logements (circulations verticales et horizontales)	F
--	---

PS: Avis relatif à la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme

PS-1: Contexte réglementaire (Catégorie d'importance, Zone de Sismicité)	F
PS-2: Interface sol-structure (liquéfaction, stabilité des pentes, site, classes de sol, coefficient topographique)	SO
PS-3: Coefficient de comportement, classe de ductilité (DCL, DCM, DCH)	SO
PS-4: Mode de calcul retenu	SO
PS-5: Compatibilité de la conception architecturale avec les exigences réglementaires (formes et dispositions générales de l'ouvrage)	SO
PS-6: Principes de contreventement (matériaux, régularité, répartition), répartition des éléments ductiles	SO
PS-7: Prise en compte des éléments non-structuraux (ENS)	SO

PV: Avis sur les procès-verbaux des essais de fonctionnement des installations (attestations d'essais de fonctionnement)

	F
--	---



Signification des avis

F

Favorable : l'examen – dans le cadre de notre mission – de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné ne révèle pas d'aléas techniques liés à sa conception ni à sa réalisation.

D

Défavorable : l'examen – dans le cadre de notre mission – de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné révèle l'existence d'aléas techniques liés à sa conception ou à sa réalisation.

S

Suspendu : l'examen – dans le cadre de notre mission – de l'ouvrage ou de l'élément d'équipement concerné ne peut être correctement réalisé en l'absence d'informations complémentaires permettant d'évaluer les aléas techniques s'y rapportant. La non-communication des informations manquantes conduira à la formulation d'un avis défavorable sur cet ouvrage ou cet élément d'équipement dans notre rapport final.

SO

Sans objet : l'ouvrage ou l'élément d'équipement cité n'existe pas.

HM

Hors mission : l'ouvrage ou l'élément d'équipement cité ne fait pas partie du programme des travaux visé par notre contrat de contrôle technique.



Informations à partager

Les documents suivants sont à transmettre à BTP Consultants :

Documents complémentaires à nous transmettre

Arrêté de permis de construire

Plans d'exécution et fiches techniques de matériaux et matériels avant mise en œuvre par les entreprises



Rappels de nos conditions générales d'intervention

- Le présent document regroupe les avis de BTP Consultants, formulés suite à l'examen des documents de conception, dans le cadre des missions de contrôle technique souscrites par le Maître de l'Ouvrage, conformément au § 4.2.2 de la norme NF P 03-100.
- BTP Consultants doit être systématiquement informé au préalable de tout usage de procédé relevant d'une Technique Non Courante que la maîtrise d'œuvre entend prescrire ou mettre en œuvre.
- L'emploi de procédé relevant de Techniques Non Courantes devra faire l'objet d'une déclaration préalable auprès de l'ensemble des assureurs de l'opération ; BTP Consultants doit être systématiquement informé de ces conditions d'accords et de ces conditions spéciales de souscriptions d'assurance .
- Les observations formulées dans le présent rapport ne visent que les dispositions relatives aux fonctions et/ou aux ouvrages ou éléments d'ouvrage . Ces observations concernent uniquement la phase de conception. La responsabilité de BTP consultants ne peut être recherchée pour une mauvaise conception ou exécution d'ouvrages dont les documents ne lui ont pas été transmis ou d'ouvrages utilisés pour des destinations qui ne lui ont pas été signalées.
- Les dispositions insuffisamment définies, sur lesquelles nous ne pouvons, en l'état actuel, formuler d'avis favorable, doivent faire l'objet de renseignements et justifications complémentaires.
- Les plans d'exécution et notes de calculs des ouvrages, les dossiers techniques des matériaux, matériels et procédés constructifs mis en œuvre, seront à communiquer pour avis, avant le début des travaux correspondants. Les résultats des auto-contrôles menés par les constructeurs concernant l'exécution de l'ensemble des ouvrages des différents corps d'état seront à transmettre au fur et à mesure de l'avancement du chantier.
- Les avis et observations devront être considérés comme défavorables sans justification d'une levée de réserves.
- BTP Consultants, dans le cadre de sa prestation, s'assure que les autocontrôles incombant aux entreprises – tel que rappelé à l'article 1792-1 du Code Civil – s'effectuent pendant l'exécution des travaux d'une manière satisfaisante. BTP Consultants procède, par elle-même au contrôle par sondage de l'exécution des travaux.
- Il convient de communiquer à BTP Consultants le ou les noms des personnes chargées de l'autocontrôle, notamment sur chantier, et de préciser la liste des vérifications envisagées par les entreprises ainsi que les modalités de formalisation de ces vérifications permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante.