

Construction d'ombrières avec panneaux photovoltaïques pour les parkings du
CNPE DU BUGEY
D20 SAINT-VULBAS 01150 France

<u>Propriétaire du terrain:</u> CNPE DU BUGEY Représenté par Mr Pierre Louis Boyer D20 SAINT-VULBAS 01150 France	<u>Contractant général:</u> EDF ENR 350 Chemin de Paisy - 69760 - LIMONEST Tel. 04 27 19 43 90 - Fax.- Siret: 433 160 900 00224
<u>Maître d'ouvrage:</u> CNPE DU BUGEY Représenté par Mr Pierre Louis Boyer D20 SAINT-VULBAS 01150 France	

DOSSIER DE PERMIS DE CONSTRUIRE MODIFICATIF



Auteur du projet  SARL HUMAN Architectes Architectes HMONP 21 rue Bouteille - 69001 Lyon Tel: 04 26 65 33 90 Mail: contact@human-architecte.com N°inscription à l'ordre: S 18511	Ref interne: 2017_0801_CNPE BUGEY_EDF ENR	Chargé d'affaire: Human architecte- Céline Gris	
	Echelle:	Date d'edition: 20.10.2020	
	Phase: PC MOD	Signature architecte et maître d'ouvrage	SARL HUMAN architectes HMONP n° : S 18511 21 rue bouteille - 69001 LYON Tel: 04 26 65 33 90 contact@human-architecte.com Siret : 822 754 941 00018

Construction d'ombrières avec panneaux photovoltaïques pour les parkings du CNPE DU BUGEY
CNPE DU BUGEY Représenté par Mr Pierre Louis Boyer
D20 SAINT-VULBAS 01150 France

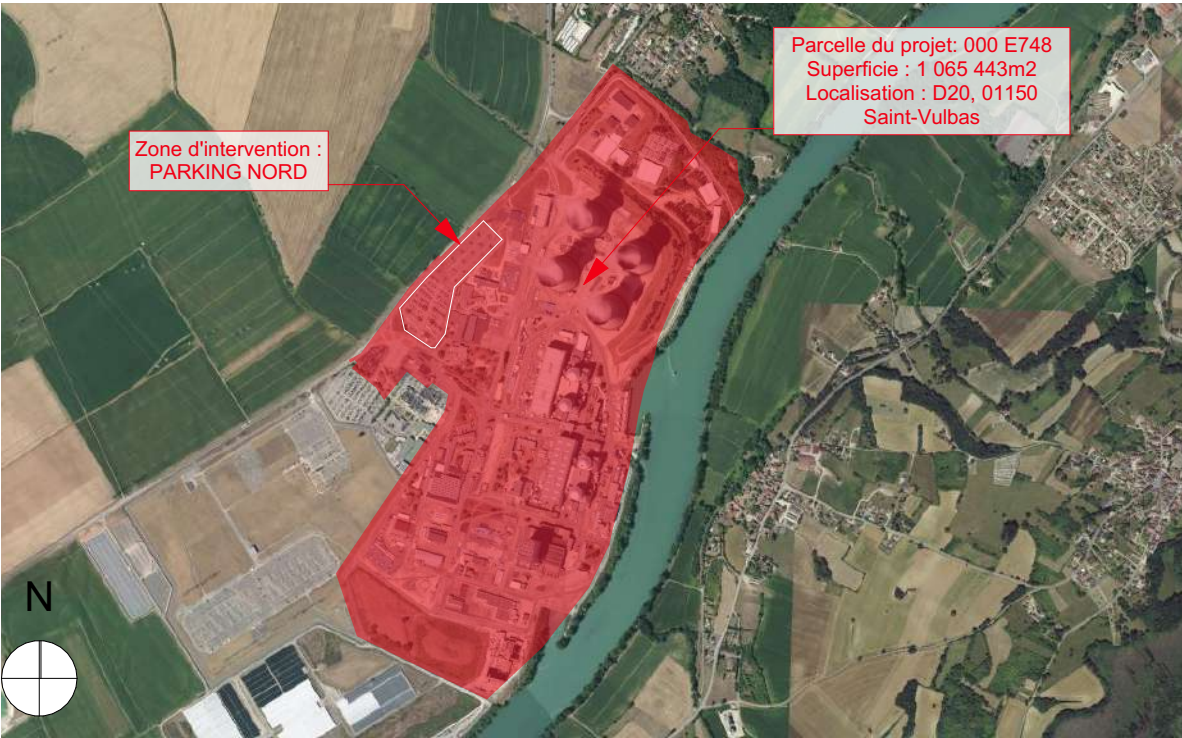
Sommaire dossier DPC Modificatif

Id	Nom document	Echelle	Remarque
PC 1	Plan de situation	1:2000	Changements : Longueur des ombrières N° 26/27/28/29/30/31 + longueur et implantation des ombrières N°19/20/21/22/23/24/25
PC 2.1	Parkings Nord 01 et 02_Plan de stationnement du projet sans ombrières	1:550	Pas de changements
PC 2.2 / 3 / 5.1	Parkings Nord 01 & 02_Plan de masse et de toiture du projet avec ombrières / Coupes	1:500, 1:100	Changements : Longueur des ombrières N° 26/27/28/29/30/31 + longueur et implantation des ombrières N°19/20/21/22/23/24/25
PC 4	Notice descriptive		Pas de changem
PC 5.2	Facades des locaux techniques	1:100	Pas de changements
PC 6 - 7 - 8	Documents photographiques et insertions		Pas de changements
PC 6 - 7 - 8	Documents photographiques et insertions		Pas de changements

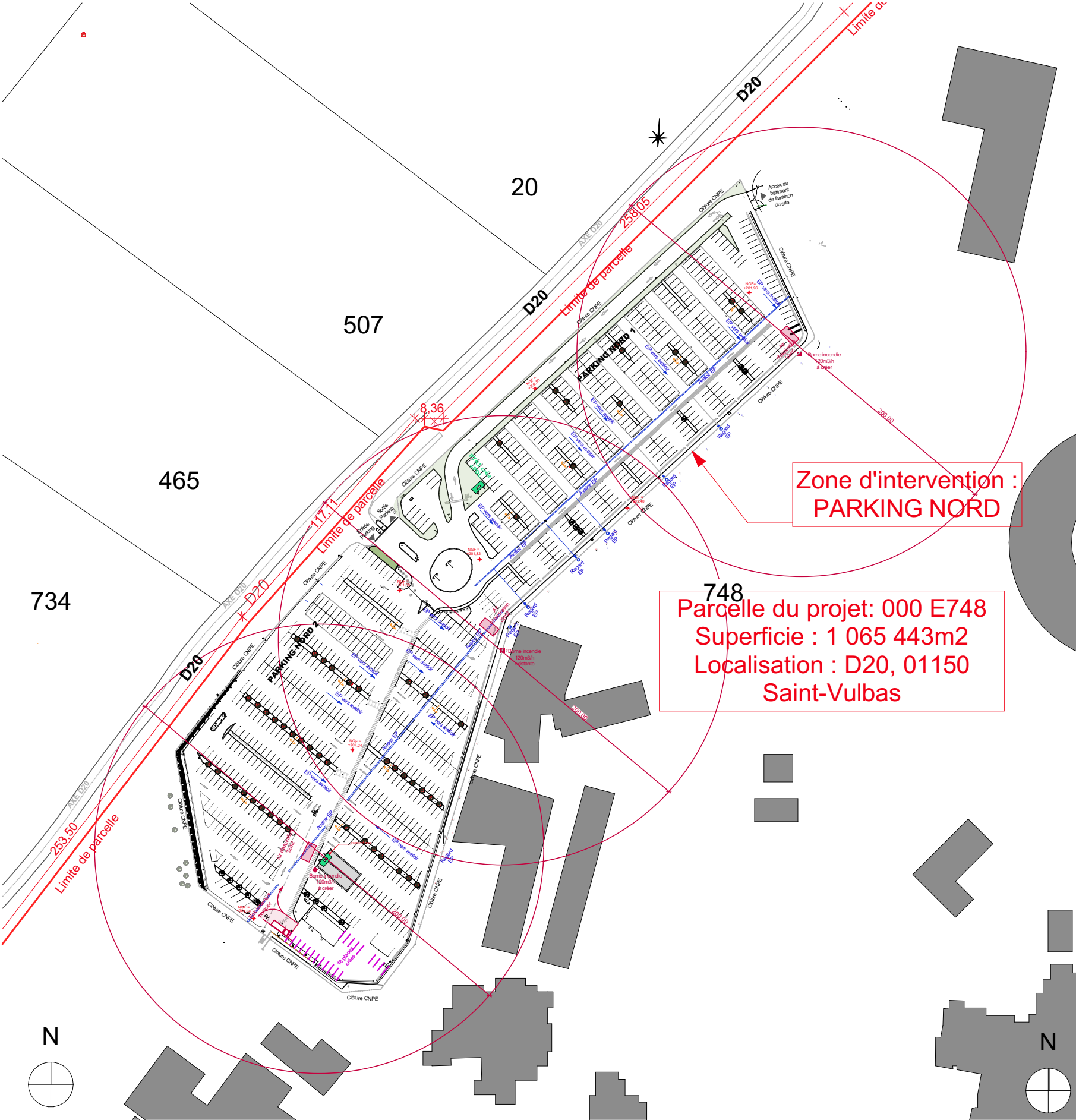
Auteur du projet  SARL HUMAN Architectes Architectes HMONP 21 rue Bouteille - 69001 Lyon Tel: 04 26 65 33 90 Mail: contact@human-architecte.com N°inscription à l'ordre: S 18511	Ref interne: 2017_0801_CNPE BUGEY_EDF ENR	Chargé d'affaire: Human architecte- Céline Gris	
	Echelle:	Date d'edition: 20.10.2020	
	Phase: PC MOD	Signature architecte et maître d'ouvrage	SARL HUMAN architectes HMONP n° : S 18511 21 rue bouteille - 69001 LYON Tel: 04 26 65 33 90 contact@human-architecte.com Siret : 822 754 941 00018



PLAN DE SITUATION



PLAN DE SITUATION
Vue aérienne proche



PLAN CADASTRAL

Les plans du présent dossier ne sont pas des plans d'exécution. Ils devront faire l'objet d'études approfondies en vue de la construction. Les surfaces restent à vérifier et seront affinées lors des phases de projet ultérieures.

	Construction d'ombrières avec panneaux photovoltaïques pour les parkings du CNPE DU BUGY	Projet réalisé pour le compte de CNPE DU BUGY Représenté par Mr Pierre Louis Boyer	Plan de situation	Ref: 2017_0801_CNPE BUGY_EDF ENR	PC 1
	SARL Human architectes	Contractant général: EDF ENR	Echelle: 1:2000	20.10.2020	PC MOD

NOTICE DESCRIPTIVE (en couleur changements et compléments par rapport au PC N° PC 001 390 18 A 0007 : dossier de demande de pièces complémentaires)

PRESENTATION GENERALE DU PROJET

Le projet se situe sur la commune de Saint-Vulbas (01150), dans le département de l'Ain, en région Auvergne-Rhône-Alpes. Plus précisément, le projet se situe le long de la route départementale D20, sur la parcelle 000 E 748. Le projet réalisé pour le compte du CNPE DU BUGHEY consiste en la construction et l'installation d'ombrières photovoltaïques sur des parkings déjà existants (NORD 1 et 2)). Le stationnement actuellement mis en place sur les parkings NORD 1 et 2 ne sera pas modifié par l'implantation des ombrières photovoltaïques. Deux locaux techniques relatifs à l'installation photovoltaïque des ombrières seront implantés sur les parkings NORD 1 et 2. Ce projet fait partie d'un projet plus global de construction d'ombrières photovoltaïques sur l'ensemble des parkings du CNPE DU BUGHEY.

LES ACCES

Les parkings NORD 1 et 2 concernés par ce projet sont desservis par des voies internes au CNPE qui ne possèdent pas de dénomination particulière. Ces voies internes rejoignent la route D20, entre le parking Nord 1 et le parking Nord 2, par une des sorties du CNPE. Ces accès existants sont conservés et inchangés. Une nouvelle voie est créée au Nord du parking Nord 1 afin de permettre aux pompiers de circuler autour de la parcelle.

LA VOLUMETRIE GENERALE

La volumétrie du projet est directement liée aux besoins du programme qui vise à abriter les voitures en stationnements des parkings NORD 1 et 2. Les ombrières construites ne respectent pas le recul minimum de 35 m par rapport à l'axe de la RD 20 (Article UX.6 du PLU), car elles sont considérées comme ouvrages techniques publics nécessaires aux constructions, en engageant le CNPE du Bugey dans une transition énergétique durable. Les ombrières sont constituées d'une toiture à 1 pans orientée au Sud et captant le plus possible de lumière. En effet, la couverture des ombrières est exclusivement composée de panneaux photovoltaïques de type silicium. "La pente de la toiture des ombrières est de 14%. Les parkings sont abrités par 1 seul type d'ombrière, constituées de 146 à 312 modules, leur point le plus haut sera à 5,32m du terrain naturel et leur point le plus bas à 3,64m du terrain naturel. Ces dimensions respectent le règlement d'urbanisme lié à la commune. En tout, le projet comportera 2082 modules Sunpower 365kWc sur le parking Nord 1, d'une puissance de 759.93KWc et 3636 modules Sunpower 365kWc sur le parking Nord 2, d'une puissance de 1 327.14KWc. En totalité le projet est donc constitué de 5718 modules, représentant une puissance totale de 2 087.07 kWc. Le projet comporte en plus la construction de deux locaux techniques, le PTR1 situé à l'entrée du parking Nord 1 et le PTR2 situé au Sud du parking Nord 2. Ces locaux techniques ont pour dimensions 2,68m x 5,70m x 2,63m. Il seront clos et couverts par une toiture plate. Enfin, la création des ombrières engendre la suppression de pratiquement l'ensemble des candélabres présents sur les parkings NORD 1 et 2. Ils seront remplacés par des éclairages sous ombrières.

LES MOUVEMENTS DE TERRE

Les remblais et déblais sont très faibles puisque concentrés sur les fondations. Aucun sous-sol n'est prévu. Le terrain est relativement plat avec des altimétries qui varient de moins de 50cm sur l'ensemble du terrain, représentant une pente variant entre 1 et 2%.

LES RESEAUX

Les parcelles concernées par le projet sont raccordées aux réseaux électrique et au réseau d'eau pluviale existant. Ceux ci ne sont pas modifiés. Les éclairages des parkings sont supprimés et remplacés par des éclairages sous ombrières. Les ombrières construites seront équipées de gouttières raccordées aux réseaux d'eau pluviales existants des parkings, constitué d'un avaloir EP traversant l'ensemble du parking Nord 1 et raccordé à des regards EP au Sud Est du parking et d'un avaloir EP traversant l'ensemble du parking Nord 2, relié à un regard EP au Sud Est du parking. Ce réseau est suffisamment dimensionné pour recevoir cette installation supplémentaire. La surface créé perméable est donc exclusivement celles des ombrières photovoltaïques à construire. Le réseaux d'eau pluviales créé reste donc identique dans son fonctionnement au réseau EP actuel. Le réseau électrique nécessaire au fonctionnement des ombrières photovoltaïques sera relié aux deux locaux techniques PTR 1 et 2 et au PDL préférentiel suivant retour énedis.

Les plans du présent dossier ne sont pas des plans d'exécution. Ils devront faire l'objet d'études approfondies en vue de la construction. Les surfaces restent à vérifier et seront affinées lors des phases de projet ultérieures.

LES MATERIAUX

Les matériaux employés pour chaque ombrières seront constitués d'une structure métallique en IPN de teinte gris anthracite. Les toitures des ombrières seront couvertes de panneaux photovoltaïques de type silicium. Les deux locaux technique seront en béton préfabriqué monobloc teinte beige RAL 1015, équipés de deux portes d'entrée en acier sécurisées par serrure et de 2 grilles de ventilation métalliques à ventelles fixes. Les toitures seront plates.

LES PLACES DE STATIONNEMENTS

Sur le parking Nord 01, aucune place de stationnement n'est créée ou modifié par le projet. Sur le parking NORD 02, 18 places de parking sont créées en limite Sud Est du parking. Les normes de passage de véhicules sont respectées et une aire de retournement est intégrée pour les véhicules de sécurité incendie.

LES ESPACES VERTS ET LES ABORDS

Les abords et végétaux des parkings NORD 1 et 2 sont pas modifiés par le projet. Seuls les arbres situés sur les parkings qui seront abrités par les ombrières seront abattus, ils sont au nombre de 54.

SISMICITE

La commune de Saint-Vulbas se situe en zone de sismicité 3 (modéré). Le projet est une construction de catégorie 1. Selon l'article D. 563-8-1 du Code de l'Environnement, aucune disposition parasismique n'est exigée.

RT2012

Les constructions projetés ne créent pas d'espaces clos, et n'entrent donc pas dans le cadre de la RT 2012. A ce titre aucune attestation n'est nécessaire.

ZONE NATURA 2000

Le projet n'est pas situé dans une zone natura 2000

ZONE PPR et PSS

Le projet ne se trouve pas dans une zone à risque PPRi. Selon la carte des aléas et inondations du Rhône, les parcelles du projet ne sont pas situées en zone à risque. Selon la carte des surfaces submersibles du Rhône, les parcelles de projet ne sont soumises à aucun risque.

LA SECURITE INCENDIE

Le site n'est pas classé ICPE .

Les ombrières photovoltaïques seront installées uniquement sur les zones de parkings existantes.

Accès secours :

° L'ensemble des points d'accès pompiers et voies de circulations du parking Nord du CNPE du BUGHEY sont conformes à l'article 2-4-2 du RDDECI du SDIS 01. Ils restent totalement accessibles aux véhicules de secours. Les circulations en périphérie des zones d'installation des ombrières restent accessibles aux véhicules de secours sur l'ensemble du périmètre des parkings Nord 1 et 2.

° L'ensemble des points accès pompiers du parking Nord du CNPE du BUGHEY s'ils sont verrouillés, seront conformes à l'article 2-4-2 du RDDECI du SDIS 01.

° Une aire d'aspiration de 32m2, accessible aux engins de secours, et conforme à l'article 2-4-1 du RDDECI du SDIS 01 est prévue devant chacun des 3 hydrants du parking. Aucune des aires d'aspiration ne se situe sur une voie de circulation, et n'est couverte par des ombrières photovoltaïques.

Poteaux incendie et Hydrant :

° Sur le parking Nord. 100% des besoins en eau pour la sécurité incendie est assurée par des poteaux incendie raccordé au réseau commun.

° Chacun des 3 poteaux incendies présents ou mis en place sur le parking nord est conforme aux articles 2-3-1 et 2-3-2 du RDDECI du SDIS 01.

°Ces 3 poteaux incendie sont accessibles aux engins de secours et présentent une aire d'aspiration proche.

° Les 3 poteaux incendie présents ou créés sur le parking Nord présentent un débit de 120m3/h.

° Les 3 poteaux incendie présents ou créés sur le parking Nord ont une implantation à l'air libre (non couvert par des ombrières)

° Tous points des parkings accessibles aux engins de sécurité se situera à moins de 200m d'un hydrant.

Voir plans PC2 et PC5 et chaque parking précisant les dimensions des circulations et l'emplacement des bornes à incendie existante et créé

- 1er intervention:

Des agents de sécurité formés à la première intervention et à la manipulation des extincteurs, sont présents en permanence sur le site du CNPE BUGHEY. Par ailleurs, avant la mise en service de l'installation, une consigne d'intervention spécifique aux ombrières sera éditée par le CNPE afin de faire face à toute situation d'urgence (localisation des organes de coupures, modalités d'intervention, etc.)

- Installation photovoltaïque:

Des arrêts d'urgence seront disponibles à différents endroits sur le site :

- 1 arrêt d'urgence général pour le parking NORD 1, implanté sur la façade extérieure du poste de transformation situé à l'ouest de l'entrée du parking et nommé PTR1, coupant l'intégralité du parking NORD 1.
- 1 arrêt d'urgence général pour le parking NORD 2, implanté sur la façade extérieure du poste de transformation situé au Sud du parking NORD 2 nommé PTR2, et coupant l'intégralité des parkings NORD 2.
- Des arrêts d'urgence seront placés à l'entrée de chaque parking, sur la première ombrière, afin de sécuriser l'ensemble des ombrières parkings NORD 1 et 2.

Ces arrêts d'urgence permettront la mise en sécurité de l'installation, en mettant hors tension les installations entre les boîtes de jonction courant continu distribuées sur les ombrières et le point de livraison au réseau.

Les tensions électriques présentes sur le site sont :

- o Entre le poste de livraison (PDL PTR1) et le poste de transformation (PTR2) des parkings : 20 000 V AC.
- o Entre les postes de transformations et les onduleurs (Convertisseurs) : 400 V AC.
- o Entre les onduleurs et les boîtes de jonction et entre les boîte de jonction et les branches de modules photovoltaïque : 1100 V DC.

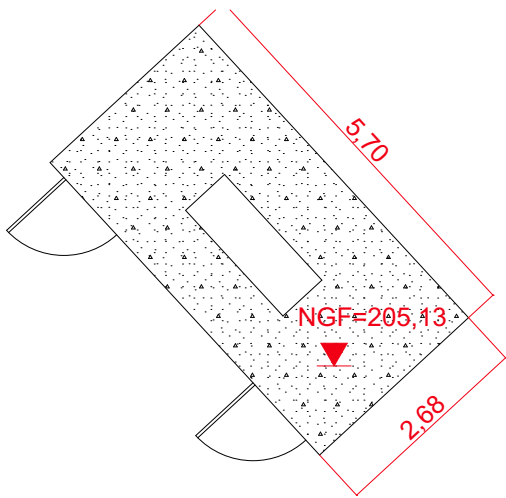
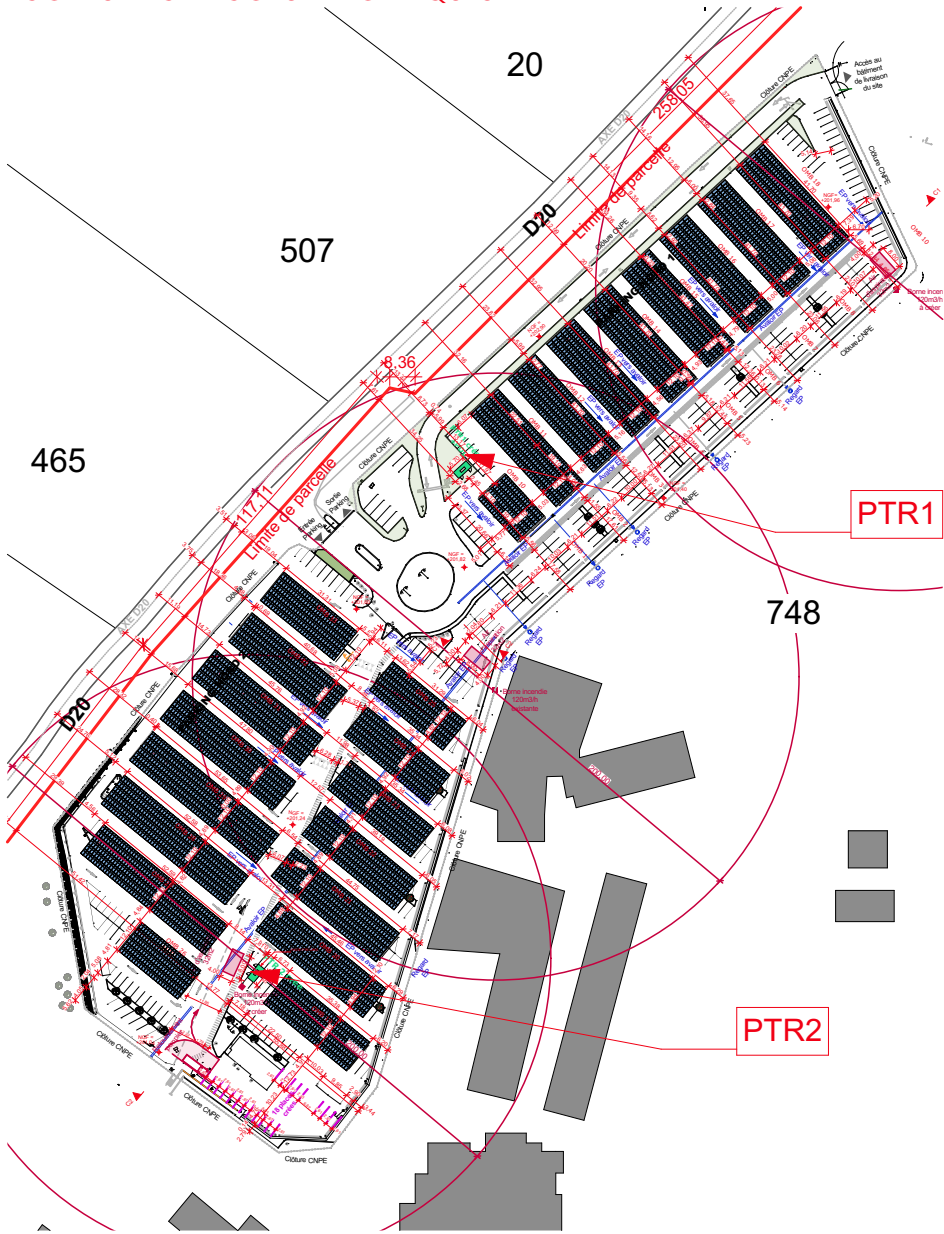
Par ailleurs, la conception du générateur photovoltaïque suivra les normes en vigueur applicables, notamment le paragraphe 15 du guide UTE C15-712-1 dédié à la signalisation (Voir extrait ci-joint).

Une signalétique conforme à l'article 3-1-3 du RDDECI du SDIS 01 sera donc mise en place pour indiquer clairement les différents chemins de câbles et leurs propriétés (courant continu/alternatif, tension max, etc.). Ces différents chemins de câbles sépareront de manière claire le courant continu du courant alternatif.

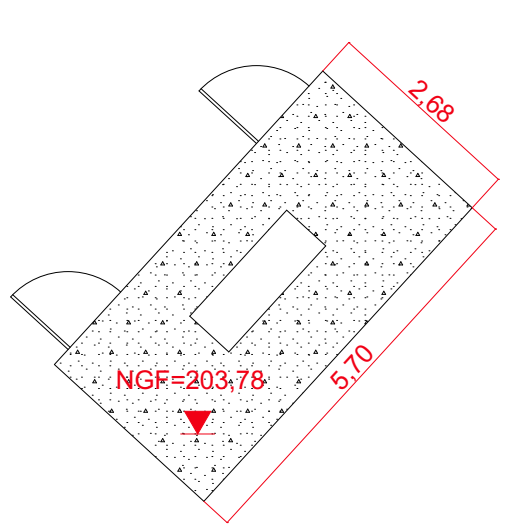
Voir synoptique et plan implantation organes électriques joints au dossier permis de construire.

		Projet réalisé pour le compte de CNPE DU BUGHEY Représenté par Mr Pierre Louis Boyer		Notice descriptive	Ref: 2017_0801_CNPE BUGHEY_EDF ENR	PC 4
SARL Human architectes		Contractant général: EDF ENR		Echelle:	20.10.2020	PC MOD

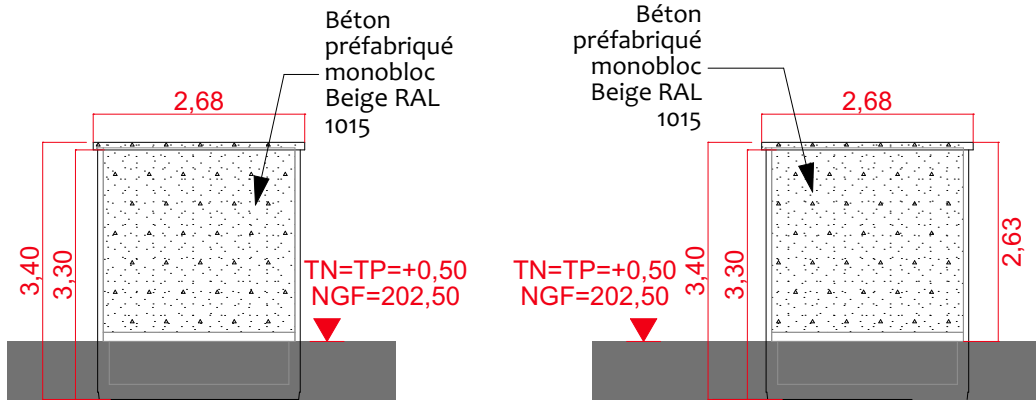
LOCALISATION LOCAUX TECHNIQUES



PLAN DE TOITURE PTR1

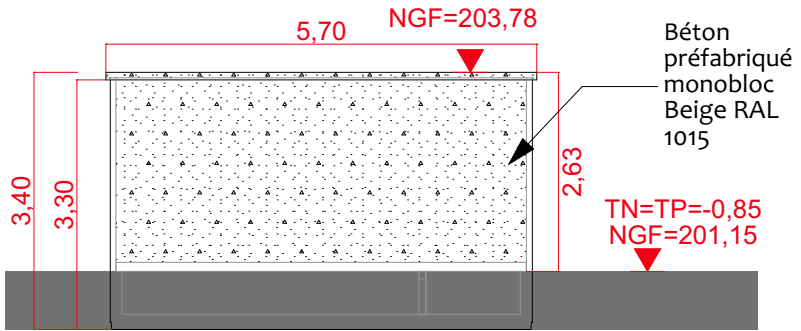


PLAN DE TOITURE PTR2

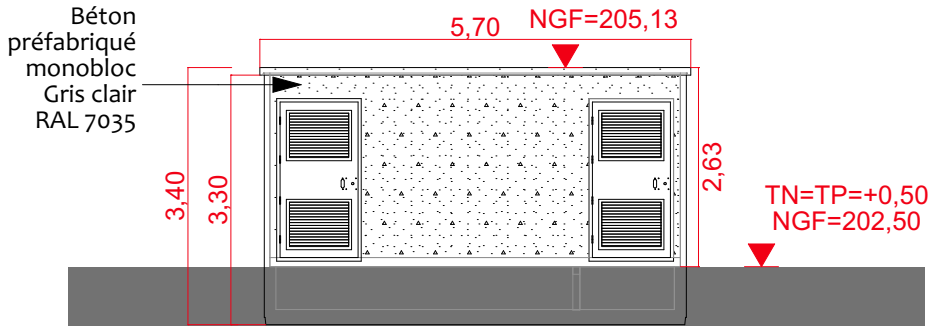


FACADE NORD (PTR1)

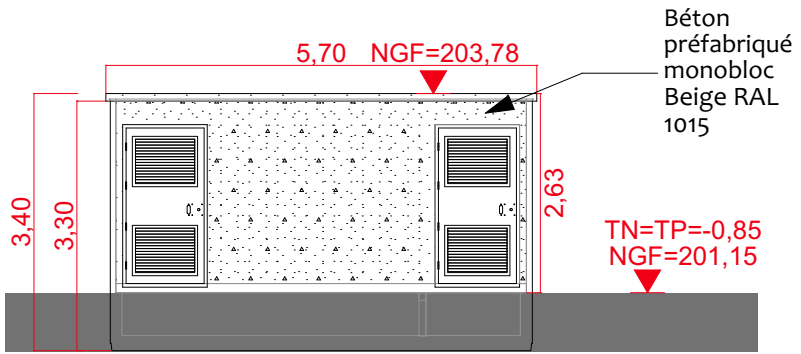
FACADE SUD (PTR1)



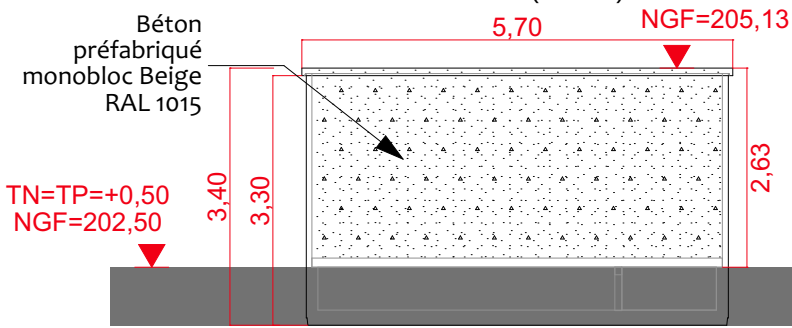
FACADE SUD (PTR2)



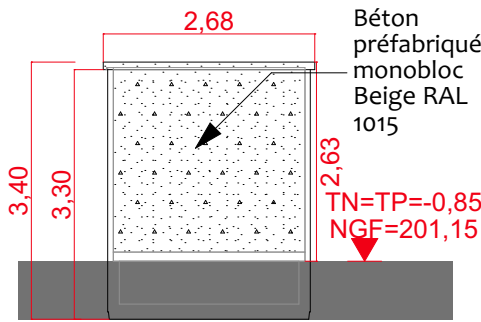
FACADE OUEST (PTR1)



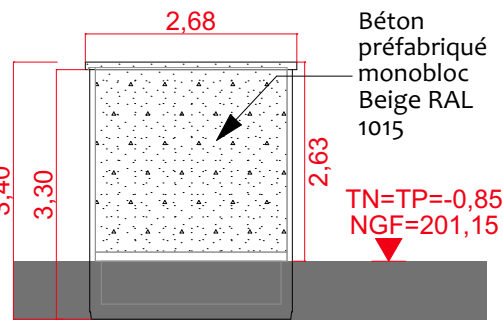
FACADE NORD (PTR2)



FACADE EST (PTR1)



FACADE EST (PTR2)



FACADE OUEST (PTR2)

Les plans du présent dossier ne sont pas des plans d'exécution. Ils devront faire l'objet d'études approfondies en vue de la construction. Les surfaces restent à vérifier et seront affinées lors des phases de projet ultérieures.

	Construction d'ombrières avec panneaux photovoltaïques pour les parkings du CNPE DU BUGEY	Projet réalisé pour le compte de CNPE DU BUGEY Représenté par Mr Pierre Louis Boyer	Facades des locaux techniques	Ref: 2017_0801_CNPE BUGEY_EDF ENR	PC 5.2
	SARL Human architectes	Contractant général: EDF ENR	Echelle: 1:100	20.10.2020	PC MOD

Signature maître d'ouvrage et architecte:

SARL HUMAN architectes
HMOP n° : S 18511
21 rue bouteille - 69001 LYON
Tel: 04 26 65 33 90
contact@human-architecte.com
Siret : 822 754 941 00018



PC8 - vue 1- Situation du terrain dans le paysage lointain



SITUATION DES PRISES DE VUES



PC7 - vue 2- Situation du terrain dans le paysage prôche



PC6 - vue 3- Document graphique d'insertion du projet

Les plans du présent dossier ne sont pas des plans d'exécution. Ils devront faire l'objet d'études approfondies en vue de la construction. Les surfaces restent à vérifier et seront affinées lors des phases de projet ultérieures.

	Construction d'ombrières avec panneaux photovoltaïques pour les parkings du CNPE DU BUGEY	Projet réalisé pour le compte de CNPE DU BUGEY Représenté par Mr Pierre Louis Boyer	Documents photographiques et insertions	Ref: 2017_0801_CNPE BUGEY_EDF ENR	PC 6 - 7 - 8
	SARL Human architectes	Contractant général: EDF ENR	Echelle:	20.10.2020	PC MOD

Signature maître d'ouvrage et architecte:

SARL HUMAN architectes
HMNP n° : S 18511
21 rue bouteille - 69001 LYON
Tel: 04 26 65 33 90
contact@human-architecte.com
Siret : 822 754 941 00018



PC8 - vue 1- Situation du terrain dans le paysage lointain



SITUATION DES PRISES DE VUES



PC7 - vue 2- Situation du terrain dans le paysage proche



PC6 - vue 3- Document graphique d'insertion du projet

Les plans du présent dossier ne sont pas des plans d'exécution. Ils devront faire l'objet d'études approfondies en vue de la construction. Les surfaces restent à vérifier et seront affinées lors des phases de projet ultérieures.

	Construction d'ombrières avec panneaux photovoltaïques pour les parkings du CNPE DU BUGEY	Projet réalisé pour le compte de CNPE DU BUGEY Représenté par Mr Pierre Louis Boyer	Documents photographiques et insertions	Ref: 2017_0801_CNPE BUGEY_EDF ENR	PC 6 - 7 - 8
	SARL Human architectes	Contractant général: EDF ENR	Echelle:	20.10.2020	PC MOD

Signature maître d'ouvrage et architecte:

SARL HUMAN architectes
HMNP n° : S 18511
21 rue bouteille - 69001 LYON
Tel: 04 26 65 33 90
contact@human-architecte.com
Siret : 822 754 941 00018