ANNEXES

RCa00311a/A21469/CCaZ080501	
STJ - CAN - FRO	
21/04/2008	annexes

ANNEXE 1

FICHES TECHNIQUES DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAIQUE

RCa00311a/A21469/CCaZ080501	
STJ - CAN - FRO	
21/04/2008	annexes

MODULES SOLAIRES SÉRIE FS2

SOLUTIONS À COUCHE MINCE POUR SYSTEMÉS PHOTOVOLTAIQUES À HAUTE PERFORMANCE

Les modules photovoltaïques de la série 2 de First Solar représentent les dernières avancées technologiques dans le domaine des modules solaires à couche mince. Les modules de la série 2 sont certifiés aux normes IEC 61646 et de sécurité classe 2 (SK 2) pour utilisation dans des systèmes photovoltaïques jusqu'à 1000 VCC. First Solar offre des solutions de films à couche mince peu coûteuses aux principaux développeurs de projets et intégrateurs de systèmes pour les grosses centrales solaires raccordées au réseau électrique. Les ingénieurs de First Solar fournissent un support technique et une documentation produit complète couvrant la conception, l'installation et la gestion à long terme des systèmes photovoltaïques à haute performance.

Centrale solaire commerciale

GARANTIE

- Garantie pièces et main-d'œuvre pendant cinq (5). Garantie de performance de 90 % de la puissance maximale nominale (P_{mpp} +/- 5%) pendant les dix (10) premières années et de 80 % pendant vingt-cinq (25) ans sous réserve des modalités et conditions de garantie.
- Les modules sont couverts par un programme de collecte et de recyclage en fin de vie sans coût pour le propriétaire.

Module solaire série FS2

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- La conception des modules à couche mince de First Solar permet de fournir une haute production d'énergie dans des conditions climatiques variées et de faible luminosité avec un excellent coefficient de réponse de température.
- Coefficient de rendement élevé selon spécifications.
- Le film laminé sans cadre est robuste, économique et recyclable.
- Fabriqué dans des installations modernes automatisées, certifiées selon les normes de qualité ISO 9001 (2000) et ISO 14001 (2004).
- Testé et certifié conforme par des instituts internationaux aux normes:
  - Sécurité classe 2 @ 1000 V
  - IEC 61646 @1000 V
  - Marquage CE

Toutes les présentes caractéristiques et garanties ne sont applicables qu'aux produits vendus et installés en Europe. Pour des applications aux États-Unis, se référer à la fiche (PD-5-401-02 NA Août 2007).

PD-5-401-02 FR Août 2007

First Solar (Europe)
Tel: +49(0)6131-1443-0
Email: info@firstsolar.de
Web: www.firstsolar.de

First Solar (US)
Tel: +1-602-414-9300
Email: info@firstsolar.com
Web: www.firstsolar.com

MODULES SOLAIRES SÉRIE FS2

SOLUTIONS À COUCHE MINCE POUR SYSTEMÉS PHOTOVOLTAIQUES À HAUTE PERFORMANCE

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

NUMÉROS DE MODÉLES ET CARACTÉRISTIQUES NOMINALES Á STC[1*]

Valeurs nominales		FS-265	FS-267	FS-270	FS-272	FS-275
Puissance nominale (-5%)	P_{mpp} (W)	65	67,5	70	72,5	75
Tension à P_{max}	V_{mpp} (V)	63,7	64,6	67,1	67,9	69,4
Courant à P_{max}	I_{mpp} (A)	1,02	1,05	1,04	1,07	1,08
Tension à vide	V_{oc} (V)	87	87	89	90	92
Courant de court-circuit	I_{sc} (A)	1,17	1,18	1,19	1,19	1,20
Tension système maximale	V_{sys} (V)	1000				
Coefficient de température de P_{mpp}	$T_k(P_{mpp})$	-0,25%/°C				
Coefficient de température de V_{oc}	$T_k(V_{oc})$	-0,25%/°C				
Coefficient de température de I_{sc}	$T_k(I_{sc})$	+0,04%/°C				
Courant inverse maximal[2]	IR (A)	2				
Fusible maximal du circuit de source	I_{cf} (A)	10				

NUMÉROS DE MODÉLES ET CARACTÉRISTIQUES NOMINALES Á 800W/m², 45°C, AM 1,5*

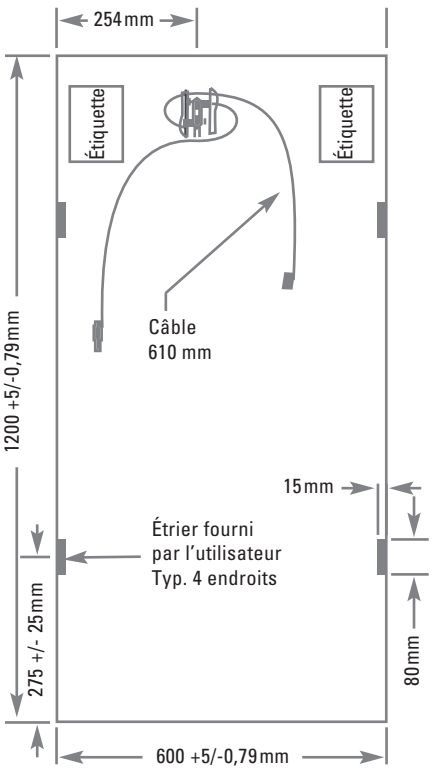
Valeurs nominales		FS-265	FS-267	FS-270	FS-272	FS-275
Puissance nominale	P_{mpp} (W)	48,9	49,9	55,1	54,4	56,3
Tension à P_{max}	V_{mpp}	63	64	67	64	66
Courant à P_{max}	I_{mpp}	0,77	0,78	0,90	0,85	0,85
Tension à vide	V_{oc} (V)	86	87	83	83	86,4
Courant de court-circuit	I_{sc} (A)	0,93	0,92	0,98	0,97	0,97

Module solaire série FS2

DESCRIPTION MÉCANIQUE

Longueur	1200 mm	Épaisseur	6,8 mm
Largeur	600 mm	Surface	0,72 m²
Poids	12 kg	Câble de raccordement	3,2mm², 610 mm
Connecteurs	Connecteur Solarline 1		
Diode de dérivation	Aucune		
Type de cellule	Semi-conducteur CdS/CdT, 116 cellules actives		
Matériau du cadre	Aucun		
Type de couverture	Glace frontale thermodurcie de 3,2 mm Glace arrière trempée laminée à 3,2 mm		
Enrobage	EVA (acétate de vinyle éthylique) avec bords étanchéifiés		

DESSIN MÉCANIQUE



Efficacité à 200W/m²: les modules de la série 2 de First Solar connaissent une augmentation d'efficacité de 2% en comparaison avec l'efficacité constatée pour 1000W/m². Prière de se référer à la note P-5-420 de First Solar pour l'analyse détaillée des rendements en conditions de faible luminosité.

* Toutes caractéristiques nominales +-10 %, sauf indication contraire. Spécifications sous réserve de modifications.

[1] Conditions de test standard (STC) 1000W/m², AM 1,5, 25°C.

[2] La procédure spécifiée dans EN50380, section 3.6.2, est conçue pour les modules à base de silicium cristallin. En raison de la configuration des cellules à couche mince, des niveaux de tension et de puissance extrêmes sont requis pour induire des courants inverses dans les modules, ce qui entraîne des températures au niveau du module bien au-delà des plages de fonctionnement normales ou des températures d'expérimentation souhaitées. Pour cette raison, la caractéristique nominale IR est inférieure à la condition relative au fusible requise pour l'exploitation du module en toute sécurité.

First Solar®

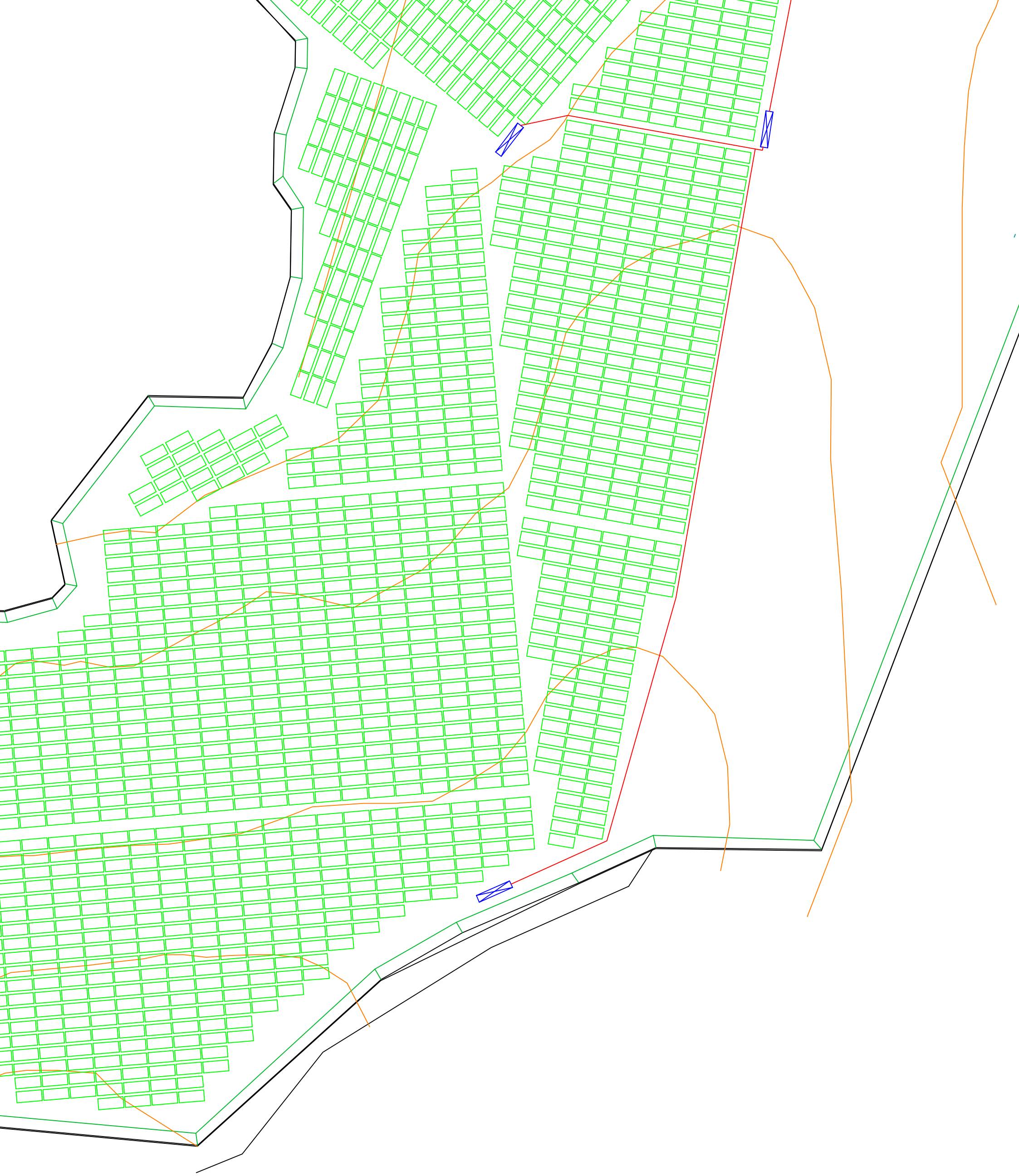
PD-5-401-02 FR Août 2007

http://www.firstsolar.com

ANNEXE 2

PLAN D'IMPLANTATION DU PROJET

RCa00311a/A21469/CCaZ080501	
STJ - CAN - FRO	
21/04/2008	annexes



LEGEND

Transformer

Pole

Load

Block

Line

ANNEXE 3

CARTE TOPOGRAPHIQUE AU 1/25 000

RCa00311a/A21469/CCaZ080501	
STJ - CAN - FRO	
21/04/2008	annexes

BURGEAP Caraïbes	**Quantum Energie Antilles - Sainte Marie** **LOCALISATION DU SITE** (Source : Carte topographique IGN 4502 MT)	**Annexe 3** A.21469 CcaZ080531 Rca00311

BGP132/2

ANNEXE 4

REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

RCa00311a/A21469/CCaZ080501	
STJ - CAN - FRO	
21/04/2008	annexes

Chemin d’accès au site

Vue du site depuis la limite Sud du site

Vue du quartier Félicité depuis le site

Vue de l'habitation Lasalle depuis le site

ANNEXE 5

EXTRAIT DU REGLEMENT DU POS DE SAINTE MARIE (ZONE NC)

RCa00311a/A21469/CCaZ080501	
STJ - CAN - FRO	
21/04/2008	annexes

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NC

CARACTERE DE LA ZONE NC

La zone NC est une zone de richesses économiques qui comprend les terrains réservés à l'activité agricole du fait des potentialités des sols. Elle reprend notamment les terrains qui ont fait l'objet d'une délimitation au titre de l'A.O.C. des Rhums Saint-James.
Sont également classés en zone NC, les secteurs dans lesquels la présence de matériaux dans le sous-sol nécessaires à l'activité du bâtiment et des travaux publics permet l'ouverture et l'exploitation de carrières.
Le secteur NCa peut accueillir des activités agri-touristiques.
Le secteur NCb correspond aux espaces agricoles littoraux du SAR et bénéficient à ce titre d'une protection particulière. Ces espaces sont également pour l'essentiel répertoriés comme espaces remarquables à protéger au titre de l'article L. 146-6 du Code de l'Urbanisme.

SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION OU DE L'UTILISATION DU SOL

Rappel

Les défrichements sont soumis à autorisation administrative dans les bois et forêts non classés.
Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation dans les espaces boisés classés au titre de l'art. L130-1 du Code de l'Urbanisme.
Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés.

ARTICLE NC.1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

1.1 - Occupations et utilisations du sol admises sans condition

a. dans toute la zone NC et les secteurs NCa, à l'exception du secteur NCb

- Les bâtiments liés et nécessaires aux exploitations agricoles et notamment les installations et les dépôts classés ou non qui constituent le complément d'une ou de plusieurs exploitations agricoles;
- Les constructions destinées aux industries de transformation des produits agricoles ;
- Les constructions à usage d'équipements publics ;
- La reconstruction des constructions existantes sans création de SHON supplémentaire quelle que soit la destination finale ;
- Les installations et travaux divers suivants :
  . bassins d'élevage aquacole

b. dans les secteurs NCa

- Outre les constructions et installations mentionnées au § **a**, ci-dessus, est autorisée la construction de bâtiments destinés à l'hébergement touristique en milieu rural et à la restauration.

b. dans les secteurs NCb

Ne sont admis que :

- Les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles, pastorales, forestières et de cultures marines, ne créant pas de surface hors œuvre nette (SHON) au sens de l'article R.112-2 du code de l'urbanisme, ainsi que des locaux d'une superficie maximale de 20 m2, liés et nécessaires à l'exercice de ces activités pour répondre aux prescriptions des règlements sanitaires nationaux ou communautaires, à condition que la localisation et l'aspect de ces aménagements et locaux ne dénaturent pas le caractère des lieux et que la localisation dans ces espaces soit rendue indispensable par des nécessités techniques.

1.1 - Occupations et utilisations du sol admises sous condition

- Les constructions destinées au logement des personnes dont la présence permanente est indispensable sur l'exploitation, eu égard à la nature des activités qui y sont pratiquées.

ARTICLE NC.2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdits :

Tous les types d'occupation et d'utilisation du sol non expressément mentionnés à l'article NC.1.

SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE NC.3 - ACCES ET VOIRIE

Le permis de construire peut être refusé sur des terrains qui ne sont pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles envisagés, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficiles la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie.

Il peut également être refusé si les accès présentent un danger pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gène pour la circulation sera moindre.

Toute voie publique ou privée commune ouverte à la circulation automobile doit avoir une emprise minimale de **6m.**

Il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

ARTICLE NC.4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

4.1 - Eau potable

Toute construction ou installation nouvelle à usage d'habitation , doit être alimentée en eau potable

conformément à la réglementation en vigueur.

4.2 - Assainissement

Les eaux et matières usées doivent, à défaut de branchement possible sur un réseau d'égout public, être dirigées par des canalisations souterraines sur des dispositifs de traitement, conformément aux prescriptions des textes réglementaires.

L'évacuation des eaux ménagères et des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau ou égouts pluviaux est interdite.

ARTICLE NC.5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Non réglementé.

ARTICLE NC.6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions doivent être implantées au-delà des marges de reculement portées au plan. A défaut d'indication figurant sur le plan, aucune construction ne peut être implantée à moins de **35 m.** de l'axe de la RN, de **12 m**. de l'axe des routes départementales et de l'axe des autres voies, et à moins de **10 m.** des bords des cours d'eau ou de la limite supérieure de la zone des cinquante pas géométriques.

ARTICLE NC.7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions doivent être édifiées à **4 m.** au moins des limites séparatives.

ARTICLE NC.8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE OU PLUSIEURS PROPRIETES LIEES PAR UN ACTE AUTHENTIQUE

Les bâtiments non jointifs construits sur un même terrain doivent être éloignés les uns des autres d'une distance au moins égale à **4 m.**

ARTICLE NC.9 - EMPRISE AU SOL

Non réglementé.

ARTICLE NC.10 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur d'un point d'une construction est égale à la distance de ce point à sa projection verticale au sol (avant terrassement).

10.1- La hauteur de tout point d'une construction à usage d'habitation à l'exclusion d'ouvrages techniques de superstructure ne peut excéder **6,50 m.**

10.2 - Il n'est pas fixé de hauteur pour les bâtiments à usage d'activité.

ARTICLE NC.11 - ASPECT EXTERIEUR

11.1 - Les constructions sur pilotis apparents sont interdites

11.2 - Seules les toitures en pente sont autorisées et doivent présenter une inclinaison minimum de 30 %.

11.3 - Les couvertures doivent être de couleur marron, tuile, rouille ou grise.

11.4 - Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment ainsi que les murs extérieurs des bâtiments annexes doivent être traités avec le même soin que ceux des façades principales .

11.5 - Les clôtures en tôles sont interdites.

ARTICLE NC.12 - STATIONNEMENT DES VEHICULES

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations diverses, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique.

ARTICLE NC.13 - OBLIGATION DE REALISER DES ESPACES VERTS

Les espaces boisés classés sont soumis aux dispositions de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme.

SECTION III - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE NC.14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S.)

a. Il n'est pas fixé de COS dans la zone NC et dans le secteur NCb.

b. dans le secteur NCa : le COS est fixé à **0,05** (cinq centièmes)

ARTICLE NC.15 - POSSIBILITES DE DEPASSEMENT DU C.O.S.

Sans objet.