

Liste des figures

CHAPITER I : GENERALITE SUR LE SYSTEME PHOTOVOLTAÏQUE

Figure I.1 : Schéma de principe de conversion d'énergie photovoltaïque	4
Figure I.2: Diagramme représente les deux types de système PV et leur application.	6
Figure I.3: Topologie de système PV autonome	7
Figure I.4: Topologie de système PV injecté l'énergie au réseau électrique	7
Figure I.5: Topologie de système PV interchangeant l'énergie avec réseau électrique	8
Figure I.6: Installation de système PV rapportée au bâtiment.....	8
Figure I.7: Installation de système PV intégrée au bâtiment.....	9
Figure I.8: Schémas de principe de topologies d'installations PV à onduleur central connectés au réseau électrique	10
Figure I.9: Exemples d'installations photovoltaïques ayant besoin de plusieurs onduleurs	11
Figure I.10: Schémas de principe de topologies d'installations PV à onduleur string connectés au réseau électrique	12
Figure I.11: Schémas de principe de topologies d'installations PV à module AC connectés au réseau électrique	12
Figure I.12 : Nouvelle structure de conversion multi-string mixte	14
Figure I.13 : Structure de conversion multi-string avec distribution MPPT et mise en série des DC-DC.....	14
Figure I.14: Défient d'ongle d'installation PV	15

CHAPITER II : DIMENSIONNEMENT ET CONCEPTION D'UN SYSTEME PHOTOVOLTAÏQUE

Figure II.1: La dimension de la faculté de technologie.	21
Figure II.2: Diagramme Comment fonctionne le logiciel de PVsyst.....	22
Figure II.3: Comment extraite les informations météorologique et géographique.....	23
Figure II.4: Comment l'introduction de l'information dans logiciel de PVsyst.	24
Figure II.5: L'introduction d'information de l'inclinaison dans logiciel PVsyst.....	25

CHAPITER III : RESULTAT DE SIMULATION

Figure III.1: Simulation de structure de la faculté avec le générateur de puissance 410KW _c par PVsyst.....	31
Figure III.2 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	32
Figure III.3 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.....	33
Figure III.4: Simulation de structure de la faculté avec le générateur de puissance 330KW _c par PVsyst.	36
Figure III.5 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	37
Figure III.6 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.	38
Figure III.7: Simulation de structure de la faculté avec le générateur de puissance 330KW _c par PVsyst.	41
Figure III.8 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	42
Figure III.9 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.....	43
Figure III.10 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	48
Figure III.11 : Energie mensuelle injecté dans le réseau avec les pertes.....	49
Figure III.12 : Energie journalière injecté dans le réseau.....	49
Figure III.13 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.	50
Figure III.14 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	51
Figure III.15 : Energie mensuelle injecté dans le réseau avec les pertes.....	51
Figure III.16 : Energie journalière injecté dans le réseau.....	52
Figure III.17 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.	52
Figure III.18 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	53
Figure III.19 : Energie mensuelle injecté dans le réseau avec les pertes.....	54
Figure III.20 : Energie journalière injecté dans le réseau.....	54
Figure III.21 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.	55
Figure III.22 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	56
Figure III.23 : Energie mensuelle injecté dans le réseau avec les pertes.....	56
Figure III.24 : Energie journalière injecté dans le réseau.....	57
Figure III.25 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.	57
Figure III.26 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	58
Figure III.27 : Energie mensuelle injecté dans le réseau avec les pertes.....	59

Liste des figures

Figure III.28 : Energie journalière injecté dans le réseau.....	59
Figure III.29 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.	60
Figure III.30 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	61
Figure III.31 : Energie mensuelle injecté dans le réseau.....	61
Figure III.32 : Energie journalière injecté dans le réseau.....	62
Figure III.33 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.	62
Figure III.34 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	63
Figure III.35 : Energie mensuelle injecté dans le réseau.....	64
Figure III.36 : Energie journalière injecté dans le réseau.....	64
Figure III.37 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.	65
Figure III.38 : Trajectoire de soleille avec perte d'ombrage.....	66
Figure III.39 : Energie mensuelle injecté dans le réseau.....	66
Figure III.40 : Energie journalière injecté dans le réseau.....	67
Figure III.41 : Diagramme des pertes d'énergie de la production sur année.	67