



Faisabilité

Visite chez le client

- Potentiel PV
 - Espace disponible : Surface, Orientation, inclinaison, obstacles
 - Absence de masque
- Charpente
- Etanchéité
 - Bac Acier, Tuile, Ardoise , zinc, PVC, bitume
- Local technique

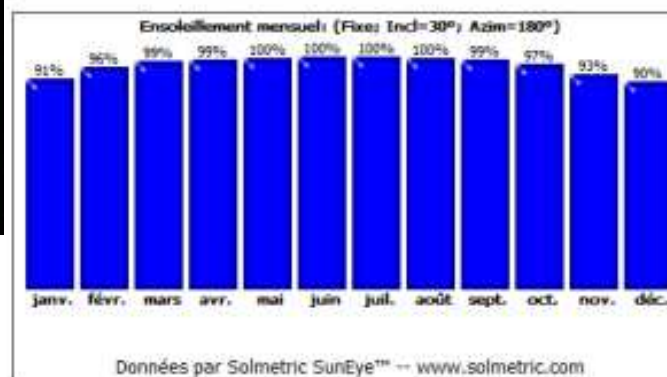
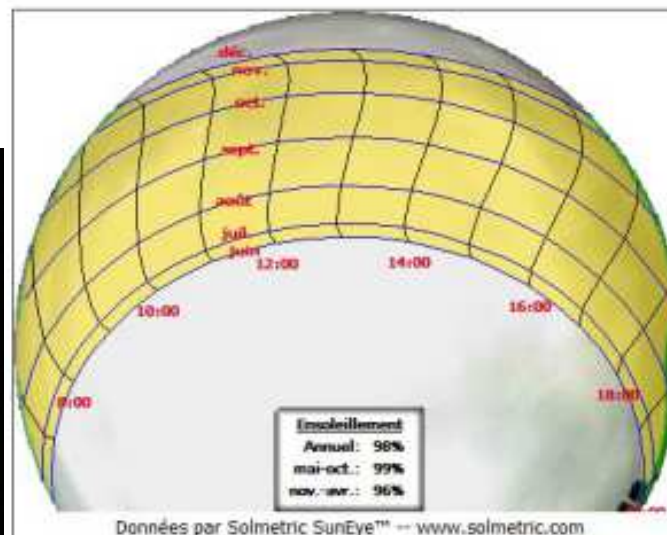
SunEye



Sky04 -- 09/02/2017 16:01 -- (aucune note d'horizon)

Orientation du panneau: Inclinaison=30° -- Azimut=180° -- Pointage de l'horizon=179°

Ensoleillement: Annuel: 98% -- Été (mai-oct.): 99% -- Hiver (nov.-avr.): 96%



Note

- Potentiel solaire
- Calepinage
- Architecture électrique
- Productible (simulation type PVSYST)
- Analyse technico économique



Maîtrise d'oeuvre

Les études d'esquisse (ESQ)

- Proposer une ou plusieurs solutions d'ensemble avec leurs délais de réalisation et leur comptabilité avec l'enveloppe financière .
- Vérifier la faisabilité de l'opération en fonction des contraintes du programme et du site.

Les études d'avant-projet (AVP)

■ AVP sommaire (APS)

- Préciser la composition générale (plan, volume, aspect)
- Proposer des dispositions techniques
- Etablir un calendrier de réalisation
- Etablir une estimation du coût prévisionnel des travaux

■ AVP définitif (APD)

- Déterminer les surfaces détaillées
- D'arrêter les dimensions de l'ouvrage (plans, dimensions, aspect)
- Définir les principes constructifs (matériaux, installations)
- Etablir une estimation définitive du coût prévisionnel
- Permettre l'établissement du forfait de rémunération dans les conditions du contrat de maîtrise d'œuvre

Les études de projet (PRO)

- Préciser les formes des différents éléments, les matériaux et les conditions de mise en œuvre
- Déterminer l'implantation de tous les éléments et de tous les équipements techniques
- Préciser les tracés des alimentations et évacuations de tous les fluides
- Etablir un coût prévisionnel des travaux décomposés par corps d'état
- De permettre au maître de l'ouvrage d'arrêter le coût prévisionnel de la réalisation et estimer les coûts de son exploitation
- Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage.

L'assistance pour la passation des contrats de travaux
(ACT)

- Préparer la consultation des entreprises
- Analyser les offres des entreprises
- De préparer la passation des contrats de travaux par le maître de l'ouvrage.

Les études d'exécution (EXE) et VISA

L'entreprise établit :

- tous les plans d'exécution
 - le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux
 - la mise en cohérence technique des documents fournis par les entreprises
- Le maître d'œuvre délivre son **visa** aux entreprises après vérification du respect des dispositions du projet

Direction de l'exécution des contrats de travaux (DET)

- S'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les études effectuées
- S'assurer que les documents qui doivent être produits par l'entrepreneur, sont conformes au contrat
- Délivrer tous ordres de service nécessaires à l'exécution des travaux et diriger les réunions de chantier
- Vérifier les projets de décomptes mensuels et général
- D'assister le maître de l'ouvrage en cas de différend sur le règlement ou l'exécution des travaux.

Ordonnancement, coordination et pilotage du chantier (OPC)

- Analyser les tâches portant sur les études d'exécution et les travaux et déterminer leurs enchaînements
- Harmoniser les actions des différents intervenants au stade des travaux

Assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception (AOR)

- Réceptionner les installations, vérifier leur conformité vis-à-vis des normes en vigueur, des règles de l'art et du CCTP
- Assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée définitive
- Vérifier la conformité du DOE (dossier des ouvrages exécutés) nécessaires à leur exploitation.

Préalable au chantier

- Demande d'autorisation de voirie (si nécessaire)
 - Désignation d'un bureau de contrôle et d'un CSPS si nécessaire
 - Piquetage et état des lieux
 - Vérification des habilitations
 - Vérification des assurances des entreprises
 - Eventuel dossier amiante
 - Dossier d'agrément des sous-traitants
- Elaboration d'un plan de prévention ou du PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé)
http://www.oppbtp.fr/documentation/catalogue_des_editions/organisation_de_la_prevention/organisation_de_la_prevention/pp_sps_plan_particulier_de_sec_urite_et_de_protection_de_la_sante
- Contraintes d'accès (nature du matériel de manutention)
 - Equipements de sécurité
 - Prendre connaissance ou établir la procédure d'intervention

Préparation du chantier

- Préparer le matériel nécessaire pour la réalisation des travaux
 - Outillage de manutention (échelles, échafaudage,...)
 - Équipements de sécurité (EPI, EPC,...) par rapport aux risques électriques, de manutention et travaux en hauteur
 - Outillage d'installation (perceuse, rallonge, pince spécifique à sertir...)
 - Ensemble du matériel à installer (modules PV, boîtes de jonction, câbles, onduleurs, coffrets de mesures et protection, liaison équipotentielle,...)



Les travaux

- Réalisation du chantier en fonction du dossier d'exécution
 - Synoptique
 - Plans d'implantation (calepinage, canalisations, composants)
 - Schémas électriques

- Contrôler le matériel livré :

- Quantités
- Conformité
- Etat



Réception

■ A froid

Matériels conformes aux réglementations en vigueur
Installation réalisée conformément aux règles de l'art et au CCTP,
Vérification des tensions des chaînes en Uco

■ A chaud (raccordement opérationnel)

Fonctionnement des onduleurs,
Production : vérification du PR,
Engagement de performance de l'installateur ? > procédure de test à établir.

Outillages



Multimètres

Traceur de courbes IV



solarimetres



Garanties

- La garantie de parfait achèvement (un an) impose à l'entrepreneur de réparer tous les désordres (vices cachés et défaut de conformité) signalés au cours de l'année qui suit la réception des travaux, quelles que soient leur importance et leur nature.

- La garantie biennale impose à l'entrepreneur de réparer ou remplacer, pendant une durée minimale de 2 ans après la réception, tout élément d'équipement qui ne fonctionne pas correctement.

- La garantie décennale impose au constructeur de réparer les dommages survenus au cours des 10 années suivant la réception et qui :
 - soit compromettent la solidité de l'ouvrage construit (par exemple, risque d'effondrement),
 - soit rendent l'immeuble construit impropre à sa destination (par exemple, défaut d'étanchéité, fissurations importantes).