

Cette fiche permet de réceptionner les équipements (respect des règles de l'art) et en valide le fonctionnement avec la fiche MISE EN SERVICE et la fiche RELEVÉS DE FONCTIONNEMENT



VISITE du : .....

### Réception "statique" des équipements

C NC SO

Matériel installé - conformité au cahier des charges	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vérifier la conformité avec "Carte d'identité"	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schéma hydraulique affiché en chaufferie correspondant à l'installation réalisée	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Positions des vannes clairement indiquées sur schéma hydraulique en chaufferie	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Étiquetage repérage des principaux éléments et canalisations	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dates d'installation écrites sur Ballon, Régulation (au marqueur indélébile)	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Surface de captage

<u>Conception générale</u> Orientation : ..... Inclinaison: .....	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N° Avis technique (AT) CSTB ou SolarKeymark sur plaque signalétique capteurs	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nb capteurs en série ou parallèle selon préconisations fabricants	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pente des capteurs supérieure au minimum préconisé par l'AT : .....° / horizontal	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chassis capteurs raccordés à la terre	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Accès possible et en sécurité à la surface de captage	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Absence de masques	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Absence de condensation importante au sein des capteurs	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absence de contrepente	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Capteurs installés en surimposition - terrasse

Pattes de fixation / ancrage lestage	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Traversées de toiture par une crosse ou manchon équipé d'une collerette	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capteurs surélevés du sol ou toiture terrasse d'au moins 30 cm (Cf. DTU 65.12)	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Capteurs installés en intégration

Mise en œuvre de capote, couloirs latéraux et bavette selon AT	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	----	--------------------------	--------------------------	--------------------------

### Transfert

#### Conception générale / circuit primaire extérieur

Sous-champs capteurs équipés avec vanne d'équilibrage (positions de réglage écrites)	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absence joint à fibre ou de filasse sur les assemblages mécaniques (syst. autovidangeable)	21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Purgeurs d'air capteurs

Spécifiques aux installations solaires (ex: plage -30/180°C)	22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avec vannes d'arrêt fermées en points hauts (T° maxi 200°C)	23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Canalisations primaires extérieures et intérieures

Calorifuge hydrophobe, continu, protection anti-UV à l'extérieur (ep. 25 mm min)	24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Calorifuge des vannes d'équilibrage, vannes d'arrêts, etc.	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filetages scellés avec filasse/pâte haute T° (pas de ruban téflon en raison du glycol)	26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Canalisations correctement fixées et autorisant la dilatation thermique (ex. lyres)	27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

		C	NC	SO
<i>Fluide primaire solaire</i>				
Affichage de la marque et du type d'antigel (de manière indélébile)	28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Présence d'un bidon hermétiquement fermé pour appoint éventuel	29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dispositif de remplissage, prélèvement et de purge du fluide caloporteur	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Soupape de sécurité solaire</i>				
Spécifique haute température : 120 à 160°C	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccordée sur bac récupération (volume supérieur au contenu dans les capteurs)	32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Absence de vanne entre soupape et circuit primaire solaire (soupape directement en sortie de chaque batterie de capteurs si hydrauliquement isolable)	33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Vase d'expansion solaire</i>				
Spécifique solaire (ex : membrane butyle)	34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Volume du vase suffisant (dimensionnement)	35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pression de gonflage écrite sur le vase et en adéquation avec hauteur géométrique (capteur	36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccordé sur le côté froid des capteurs, en amont du circulateur	37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equipé avec raccord de découplage (ou vanne sans poignée) pour maintenance	38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Canalisation de raccordement ne doit pas être calorifugée	39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Circulateur solaire</i>				
Spécifique aux installations solaires	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Installé sur canalisation retour capteurs (côté froid)	41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Echangeur solaire</i>				
Raccordement des échangeurs en série, si plusieurs échangeurs solaires internes	42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccordé à contre-courant ("froid" capteur au niveau "bas de ballon")	43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isolé par une jaquette calorifugée	44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equipé de vannes d'isolement (si nécessaire)	45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Régulation solaire</i>				
Support de mémorisation de données en place (ex : carte SD si emplacement prévu)	46	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentation électrique avec protection	47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>Autres</i>				
Séparateur d'air sur canalisation retour capteurs (côté froid)	48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sens de pose des clapets anti-retour	49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Stockages solaire et appoint</b>				
Raccordement en série des ballons solaires avec sortie ECS sol sur ballon le + chaud	54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Epaisseur minimum de calorifuge des jaquettes : 10 cm	55	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ballons isolés en sous face	56	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trappes de visite calorifugées	57	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protection par anodes sacrificielles ou autre protection	58	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dispositif de sécurité pour éviter toute surpression (ex. soupape)	59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dispositifs de dégazage en parties hautes	60	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vannes de purge en parties basses	61	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isolement possible du ballon solaire et isolement possible du ballon d'appoint	62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C NC SO

### Appoint ECS

T° de consigne de l'appoint la plus basse possible (ex. = 55 à 60 °C) 63

### Canalisations ECS

#### *Circuit secondaire et raccords de ballons de stockage*

Calorifuge continu en tout point et éléments calorifugés (vannes, clapets...) 64

Dispositif de sécurité et de dégazage en partie haute 65

#### *Distribution et bouclage*

Mitigeur en sortie stockage ECS avec température de consigne (résist. Max en T° : 100 °C) 66

si bouclage ECS : clapets anti-retour, retour fractionné, vannes de réglages, etc.) 67

*(pour éviter tout retour ECS appoint vers ballon solaire)*

### Métrologie

Débitmètre sur la boucle primaire (ex : débitmètre à flotteur 130°C) 68

Dispositif de mesure de débit sur le secondaire de l'échangeur (si externe) 69

Thermomètre ou sonde de T°, en partie haute de(s) dispositif(s) de stockage 70

Thermomètres ou sondes en entrée et sortie champ de capteur et échangeur de chaleur 71

Manomètre à proximité du vase d'expansion (si possible) 72

#### *Sondes*

Sonde capteur solaire positionnée selon fabricant et sens du fluide 73

Sonde d'éclairement dans le plan des capteurs (et sans ombrage) 74

Sonde bas de ballon solaire placée au bas du ballon solaire (ex. 1/9 du ballon) 75

Sondes bien fixées (pâte thermique + bride de support/maintien ou doigt de gant) 76

#### *Vérification de la position des compteurs et des sondes associées pour :*

Volume ECS 77

Eusol 78

Energie d'appoint pour la production d'ECS 79

Repérage systématique des sondes, compteurs. 80

Equipements de mesure accessibles et lisibles 81

Système - régulation communicante installée (internet, GSM) 82

Dispositif de comptage suivant préconisation de l'Ademe 83

### Réception "dynamique" : (selon FICHE MISE EN SERVICE)

C NC SO

<b>Fonctionnement jugé correct</b>	84	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
conclusion basée sur les résultats de la FICHE DE MISE EN SERVICE			
<b>Comptages opérationnels et cohérents (ECS, kWh, etc.)</b>	85	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Télesuivi opérationnel</b>	86	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Evaluation de la formation des acteurs

Qui a été formé au suivi basique ? :  
 Qui a été formé à la maintenance ? :

Nom	Fonction

Les questions à poser aux acteurs doivent être basées sur la fiche 6 "solaire, le B.A. BA"

Niveau de connaissances jugé correct ?	87	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niveau suffisant de formation du technicien en interne ou externe	88	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Documents laissés sur place en chaufferie

Schéma hydraulique fixé en chaufferie	89	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Présence des documents suivants dans un porte-document fixé au mur :</u>			
Paramètre de la régulation, code d'accès, etc.	90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doc technique de la régulation (a minima) fixé dans une poche	91	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rapport de réglage des vannes de réglage (TA ou autres)	92	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ce carnet de santé ADEME : Fiche 1 à 7</b>	93	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Liste des réserves (avec identification par numéro de contrôle) et conclusion :

*nom, tel., signature, date*

*nom, tel., signature, date*

*nom, tel., signature, date*

**Technicien de mise en service**

**Installateur**

**Visa par MO, BET**