

CHAPPEE



**maprimerenov'**  
Mieux chez moi, mieux pour la planète

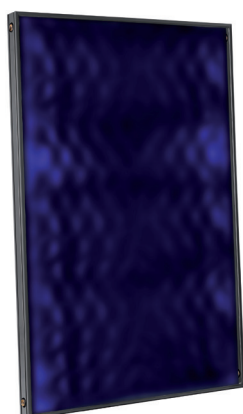


# GAMME SOLAIRE

**SOLAR WSI ET WSE**  
CHAUFFE-EAU SOLAIRE INDIVIDUEL

**CAPTEUR SOLAIRE PLAN**  
HAUTES PERFORMANCES DE 2 À 2,5M<sup>2</sup>

**PREPARATEURS SOLAIRES DE 150 À 500 LITRES**  
EQUIPÉS D'USINE AVEC LA STATION SOLAIRE POUR UNE INSTALLATION  
SIMPLE SANS CONTRAINTES ET UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL



A<sup>+</sup>

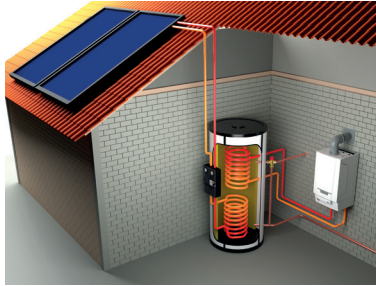
CHAPPEE.COM

# LE SOLAIRE

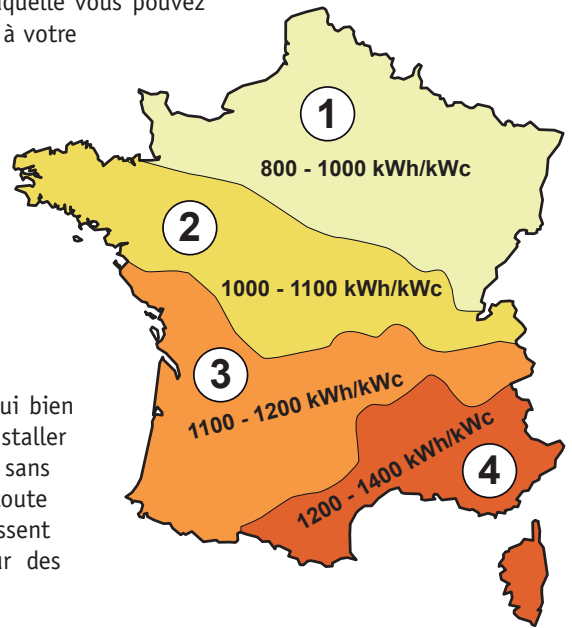
Le solaire est une énergie 100% gratuite disponible partout en France avec laquelle vous pouvez faire de réelles économies sur votre consommation d'ECS mais aussi en appoint à votre chauffage, notamment en inter-saison.

En moyenne sur la France vous pouvez bénéficier de 1.150 kWh/m<sup>2</sup> d'énergie qui permet de chauffer le besoin ECS d'une personne complètement en été, en grande partie en inter saison et même en hiver si le soleil est présent.

Globalement cette énergie permet de couvrir entre 45 et 80% du besoin ECS avec 2 à 5 m<sup>2</sup> de capteurs sur votre toit et un ballon de 200 à 400 litres de stockage dans votre garage ou chaufferie selon la taille de votre famille.



Ces systèmes appelés CESI sont aujourd'hui bien connus par votre installateur, simples à installer si la place est disponible, ils fonctionnent sans contraintes et quasi sans entretien en toute sécurité sur des années. Ils vous garantissent une grande partie d'énergie gratuite sur des années et sont 100% écologiques.



## NOTRE OFFRE CESI

Chappée fait simple pour vous garantir le confort que vous attendez de nos produits et vous inviter aux économies.

### SOLAIRE WSE

C'est l'association de 1 ou 2 capteurs solaires avec un ballon solaire de 200 à 300 litres équipée d'une résistance électrique pour l'appoint éventuel en cas de manque d'ensoleillement. Complètement équipé d'usine avec sa régulation programmable il est entièrement autonome tel un chauffe eau électrique. Compact, simple à installer WSE s'occupe tout seul de votre ECS en toute sécurité et favorise l'apport solaire de part son concept de régulation qui interdit le fonctionnement de l'appoint électrique s'il y a du soleil.

Avec son échangeur du haut WSE peut être raccordé lui aussi à un générateur extérieur type chaudière fioul ou biomasse qui prendra le relais de la résistance électrique en période de chauffe pour l'appoint.

WSE vous apporte une économie immédiate dès son installation et vous garantie un apport solaire toute l'année. Son utilisation est aussi simple que celle d'un chauffe eau électrique quasiment sans entretien.

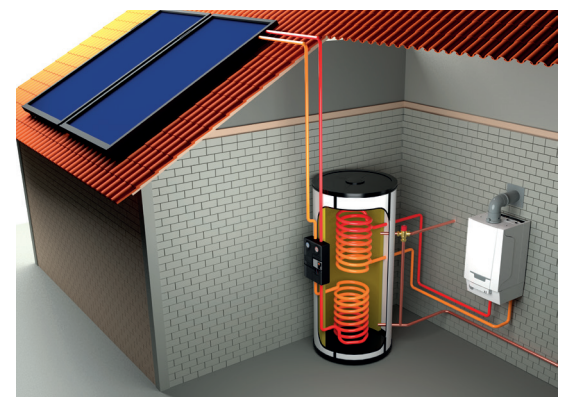
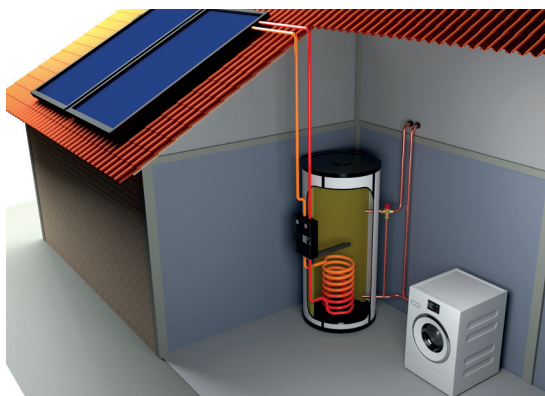


### SOLAR WSI

Une production ECS qui associe des capteurs solaires avec un ballon solaire de 200 à 400 litres selon vos besoins qui est utilisé en priorité par le solaire pour réchauffer votre besoin ECS journalier. Pour vous garantir le confort ECS en cas d'absence de soleil prolongé il est aussi raccordé sur votre générateur (chaudière, PAC...) neuf ou existant dans sa partie supérieure. La partie inférieure du ballon est entièrement et exclusivement réservé au solaire qui vous fournira l'eau chaude tout au long de l'année avec une relève par le générateur les périodes non ensoleillées.

L'option résistance électrique permet en plus d'éviter le maintien en marche de la chaudière (fioul ou biomasse) durant les périodes hors chauffe et fera le peu d'appoint nécessaire en été si besoin en toute autonomie et pilotée par la régulation solaire.

WSI représente une économie nette et immédiate pour votre budget chauffage avec en plus des aides gouvernementales dès l'installation. Une solution écologique qui vous garantie confort et économique surtout dans l'existant avec tout type de chaudière au fioul, gaz ou biomasse mais aussi dans le neuf.





# SOLAR WSE

## CESI ELECTRO-SOLAIRE POUR LA PRODUCTION D'ECS AVEC APPOINT ÉLECTRIQUE

Le ballon solaire est équipé de la station solaire qui intègre :

- Le circulateur qui fait circuler le fluide solaire de l'échangeur bas du ballon vers les capteurs solaires pour ramener cette énergie dans l'eau sanitaire stockée dans la cuve émaillée pour garantir l'aspect sanitaire de l'eau.
- Tous les éléments de sécurités, vase d'expansion, groupe de sécurité, mitigeur et robinets qui assurent une utilisation sans risques pour l'utilisateur ou les composants afin de pouvoir en bénéficier longtemps et avantageusement.
- L'appoint électrique piloté par la régulation solaire pour les jours sans soleil.
- L'anode magnésium qui protège la cuve émaillée sur la durée pour maintenir votre ECS saine et sans risques sanitaires



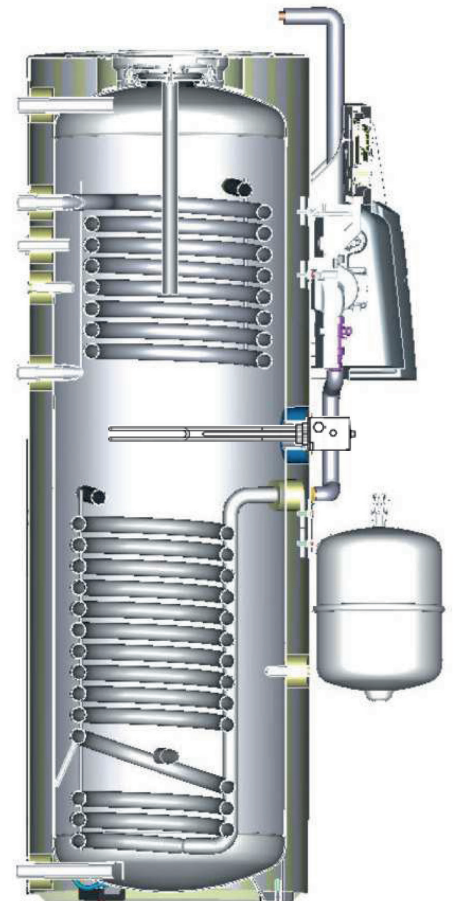
- La régulation solaire qui assure l'apport optimal de l'énergie des panneaux solaires à votre eau chaude sanitaire. Elle gère le fonctionnement du système en toute sécurité et en assure les performances à travers l'interdiction de l'appoint en cas d'ensoleillement suffisant. Elle permet la programmation journalière du confort ECS selon vos besoins, le suivi de la production solaire et du fonctionnement de l'installation.

L'ensemble est monté et testé en usine pour vous garantir le bon fonctionnement à l'installation et assurer une installation simple sans maléfactions avec peu de contraintes. Ils sont prévus pour une utilisation avec tout type de panneaux solaires mais spécifiquement adaptés au fonctionnement avec nos capteurs SOL200 ou SOL250.

### CARACTÉRISTIQUES

WSE	200	300
Hauteur	160	180
Emprise au sol (cm)	65/95	65/95
Volume chauffée par le solaire (L)	220	300
Volume chauffée par la résistance si besoin (L)	100	150
Puissance résistance (kW)	1,5	2,3
<b>Nbr panneaux solaires à raccorder</b>	1 ou 2	2
Volume eau chaude à 40° sans soleil (L)	250	360
Temps de chauffe pour le Ves 40	3h20	3h10
Famille	2-3 pers	4-5 pers

BESOINS EN EAU CHAUDE	PRODUITS	JE REMPLACE MON CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE PAR UN CESI	J'AJOUTE UN CESI À MA CHAUDIÈRE FIOUL OU GAZ
1-2 personnes		WSE 200	WSI 200
2-3 personnes		WSE 200 ou 300	WSE 200 ou 300
3-4 personnes		WSE 400	WSI 400
4-5 personnes et +		WSE 400 ou 500	WSI 400 ou 500





# SOLAR WSi

## CESI POUR LA PRODUCTION ECS AVEC UN GÉNÉRATEUR D'APPOINT (CHAUDIÈRE OU PAC)

Le ballon solaire sera raccordé au générateur existant ou neuf sur l'échangeur du haut pour faire l'appoint si il n'y a pas de soleil.

L'appoint assurera la température ECS selon le programme donné par la chaudière. Le solaire préchauffera l'ECS dans le bas du ballon selon la disponibilité de l'énergie.

Pour les chaudières fioul ou bois, nous préconisons l'installation d'un ballon WSE (ou de l'option résistance) qui permet son arrêt hors période de chauffe

Avec le ballon solaire WSi est livré avec :

- la station solaire qui permet de faire circuler le fluide solaire vers les capteurs à monter directement sur le ballon
- le vase d'expansion et la tuyauterie qui permet une installation rapide et sans fautes sur le ballon,
- la régulation solaire si besoin.

Pour les chaudières gaz elle est intégrée à la chaudière et optimise d'autant mieux l'appoint solaire et l'appoint.



Les ballons WSi peuvent être raccordés à tous types de chaudières :

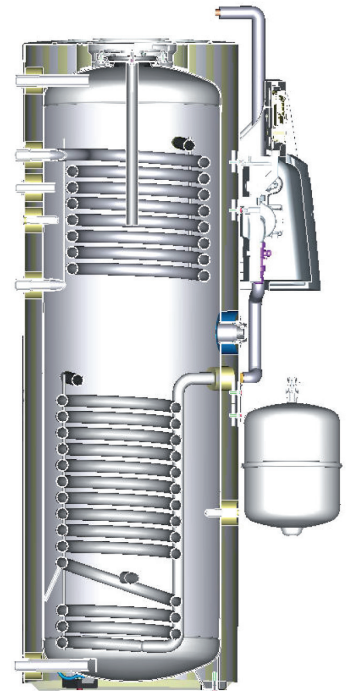
- fioul ancienne ou récente
- gaz ou biomasse tout type
- chaudière électrique

L'appoint électrique optionnel permet de prolonger la vie des brûleurs fioul et apporte des gains important en été si la chaudière peut être arrêtée.



### CARACTÉRISTIQUES

WSE	200	300	400	500
Hauteur (cm)	180	180	170	180
Emprise au sol (cm)	65/95	65/95	75/100	80/110
Volume chauffée par le solaire (L)	220	300	395	500
Volume ECS 40°C en 10 minutes (L)	150	200	270	305
Volume ECS 40°C avec la résistance (L) si installée pour l'été (arrêt chaudière)	150	210	260	280
Nbr panneaux solaires a raccorder	1	2	2-3	3
Famille	2-4 pers		5 pers et plus	



Nos systèmes fonctionnent avec un fluide écologique et sans entretien.

Cachet de votre professionnel

**CHAPPEE**  
SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 950 909 Service 0,15 € / min + prix appel

**CHAPPEE.COM**

157, Avenue Charles Floquet - 93158 Le Blanc Mesnil Cedex - France - Téléphone : 33 (0)1 45 91 56 00 - Télécopie : 33 (0)1 45 91 59 90  
BDR THERMEA France S.A.S. au capital de 229 288 696 € - 57 rue de la gare - 67580 MERTZWILLER - 833 457 211 RCS Strasbourg - A.P.E. 2521Z