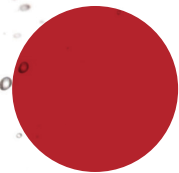


**CHAPPEE** 



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



# CHAUFFE-EAU SOLAIRE

Avec les chauffe-eau solaires Chappée WSE, vous pouvez bénéficier simplement avec très peu d'investissement, de la seule énergie 100% renouvelable, inépuisable et en plus gratuite tant que le soleil brillera.

Offrez-vous un CESI Chappée WSE et vous aurez de l'eau chaude gratuite durant toute l'année n'importe où en France. Nous avons tout mis en oeuvre pour vous donner satisfaction avec des produits performants, éprouvés et fiables dans le temps qui vous aideront à faire un grand pas dans pour la transition énergétique avec une énergie 100% décarbonée.

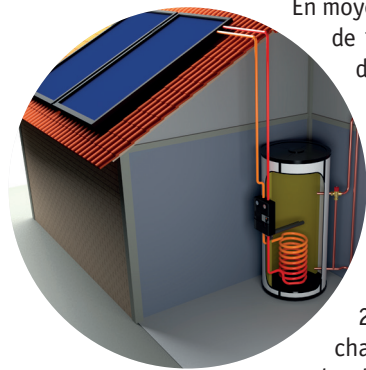


**CHAPPEE.COM**



# L'ÉNERGIE SOLAIRE THERMIQUE

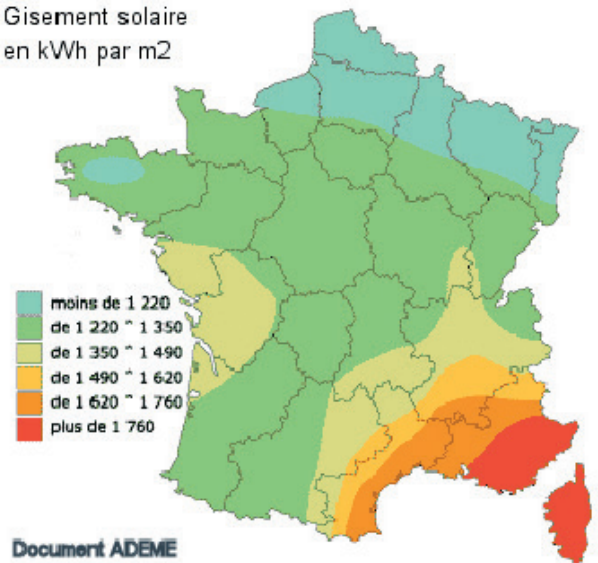
Le solaire thermique est une énergie 100% gratuite disponible partout en France avec laquelle vous pouvez faire de vraies économies. Contrairement au solaire photovoltaïque qui produit de l'électricité, ici il est question de production d'eau chaude gratuite qui vous permettra de chauffer soit l'eau sanitaire pour vos douches soit l'eau de chauffage pour vous chauffer avec en plus un rendement très élevé.



En moyenne sur la France, nous pouvons bénéficier de 1.150 kWh/m<sup>2</sup> par an pour les besoins ECS de plus d'une personne, complètement en été, en grande partie en inter-saison et même en hiver si le soleil est présent.

Cette énergie auto produite permet de couvrir entre 60% (Nord) et 90% (Sud) du besoin ECS avec 1 ou 2 capteurs solaires sur votre toit et un ballon de 200 ou 300 litres de stockage dans votre chaufferie, buanderie ou même un placard selon la taille de votre maison.

Gisement solaire en kWh par m<sup>2</sup>



Document ADEME

Les systèmes appelés CESI (chauffe-eau solaire individuel) sont aujourd'hui bien connus par votre installateur. Simples à installer, ils peuvent facilement remplacer votre chauffe-eau électrique ou à gaz. Ils fonctionnent sans contrainte et quasi sans entretien en toute sécurité sur des années. Très performant, ils produisent, grâce à l'énergie gratuite, de l'eau chaude en quantité. Ils sont économiques, 100% écologiques et recyclables à 100%.

## AVEC NOS CESI WSE PASSEZ EN MODE ÉNERGIE PROPRE DÈS À PRÉSENT ET POUR LONGTEMPS

Chappée fait simple pour vous garantir le confort que vous attendez et de vraies économies.

### NOS SOLUTIONS CESI AVEC PRÉPARATEURS ÉLECTRO SOLAIRES WSE

C'est l'association de 1 ou 2 capteurs solaires avec un ballon solaire de WSE de 200 ou 300 litres équipée d'une résistance électrique pour l'appoint éventuel en cas de manque d'ensoleillement en hiver, les jours de pluies ou les besoins importants occasionnels.

Complètement pré-équipé d'usine avec sa régulation programmable, ils sont entièrement autonomes tel un chauffe-eau électrique et ne nécessitent que très peu d'entretien. Compacts, simples à installer et à utiliser, les CESI WSE s'occupent de votre eau chaude sanitaire en toute sécurité et favorisent l'apport solaire en toute période de part leur concept de régulation qui interdit le fonctionnement de l'appoint électrique si l'ensoleillement est suffisant pour chauffer votre eau.

La partie inférieure du ballon est entièrement et exclusivement réservée à l'apport solaire qui vous fournira l'eau chaude tout au long de l'année à travers son échangeur raccordé aux capteurs solaires via un circuit hydraulique entièrement isolé pour profiter de chaque rayon de soleil même en hiver.

La résistance électrique située au milieu du ballon est pilotée par la régulation solaire et prendra le relais en cas de besoin pour vous assurer l'eau chaude attendue au jour le jour.

Les ballons WSE sont, comme tous nos chauffe-eaux électriques, en acier émaillé pour garantir une eau saine et de qualité tout au long de sa durée de vie. Il permet le stockage de l'eau à haute température pour des apports solaires optimisés et une utilisation de l'appoint réduite.

Les CESI WSE vous apportent des économies immédiates dès leur installation et vous garantissent un fonctionnement sans risque dans le temps.

NOUS SOMMES	PRODUITS	QUEL BALLON ME FAUT-IL ?	COMBIEN DE CAPTEURS ME FAUT-IL ?
1-2 personnes		WSE 200	1 SOL 200 LH
2-3 personnes		WSE 200 ou 300	1 SOL 200 LH
3-4 personnes		WSE 300	1 ou 2 SOL 200 LH
5 personnes et +		Nous consulter	



Toutes ces combinaisons sont éligibles dans le cadre de MaPrimeRénov et ont l'étiquette ErP justificative calculée avec l'outil LabelPack A+



# CESI WSE

## PRÉPARATEUR ELECTRO-SOLAIRE POUR LA PRODUCTION D'ECs AVEC APPOINT ÉLECTRIQUE

Le ballon solaire est équipé d'usine avec :

- 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 l'énergie solaire produite par les capteurs vers l'eau sanitaire stockée dans la cuve émaillée du ballon
  - Tous les éléments de sécurité : vase d'expansion, groupe de sécurité et robinets qui assurent une utilisation sans risque 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 eau chaude saine et sans risque sanitaire.
- Le mitigeur en sortie de ballon qui maintient la température de l'eau chaude à une température sans risque de brûlure lors de son utilisation.



La régulation solaire assure l'apport optimal de l'énergie fourni par les panneaux solaires à votre eau chaude sanitaire tout au long de la journée.

Elle mesure en permanence la température des capteurs solaires et renvoie l'énergie dans le ballon dès que celle-ci est disponible.

Elle gère le fonctionnement du système en toute sécurité aussi bien en été pour éviter les surchauffes qu'en hiver avec le gel. Elle assure les performances du système à travers un ajustement précis des températures du ballon et des capteurs solaires, la programmation journalière du besoin en eau chaude et de l'appoint, son interdiction en cas d'ensoleillement suffisant et la gestion des risques de surchauffe en cas d'absence prolongée.

Grâce à elle, vous visualisez la production solaire, son suivi sur des mois, l'état de fonctionnement de l'installation et les températures instantanées.

L'ensemble est monté et testé en usine pour vous garantir le bon fonctionnement à l'installation et assurer une installation simple sans malfaçon avec peu de contraintes.

Les ballons WSE sont prévus pour une utilisation avec tout type de panneaux solaires mais spécifiquement adaptés au fonctionnement avec nos capteurs SOL 200 ou SOL 250.

### CARACTÉRISTIQUES

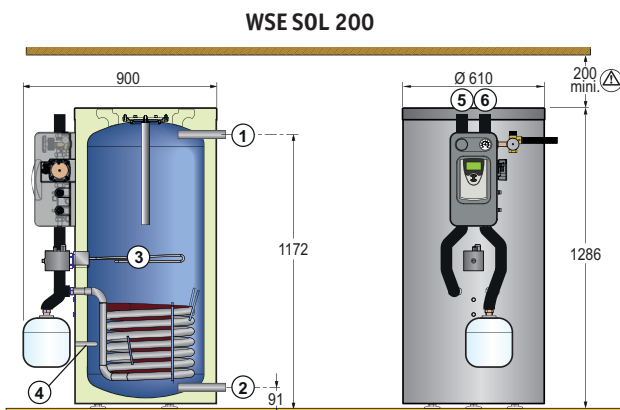
WSE		200	300
Hauteur		160	180
Emprise au sol	cm	65/95	65/95
Volume chauffé par le solaire	L	220	300
Volume chauffé par la résistance si besoin	L	100	150
Puissance résistance	kW	1,5	2,3
<b>Nbre panneaux solaires à raccorder</b>		1 ou 2	2
Volume eau chaude à 40° sans soleil	L	250	360
Temps de chauffe pour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



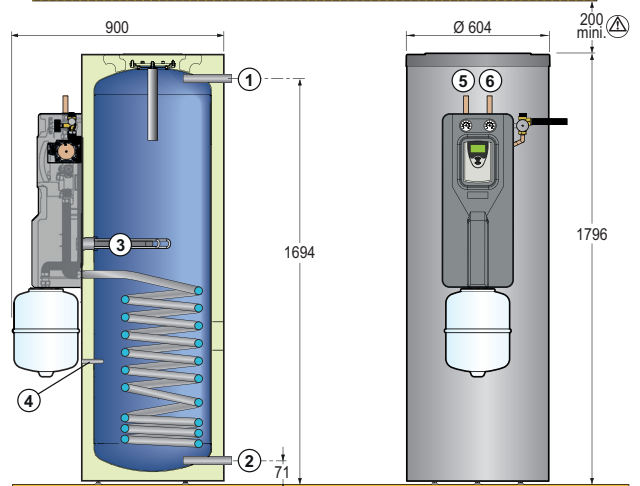
**maprimérenov'**  
Mieux chez moi, mieux pour la planète

Tous nos ballons solaires WSE sont compatibles avec les aides MaPrimeRénov' et ont l'étiquette ErP justificative de la classe C minimum

### WSE SOL 300



- 1 Départ eau chaude sanitaire G1"
- 2 Entrée eau froide sanitaire + Orifice de vidange G1
- 3 Appoint électrique



- 4 Emplacement sonde solaire
- 5 Entrée échangeur solaire DN18
- 6 Sortie échangeur solaire DN18



# CESI WSE

## CAPTEURS SOLAIRES THERMIQUES POUR LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE

Les capteurs SOL 200 LH bénéficient des dernières innovations dans le domaine du solaire thermique :

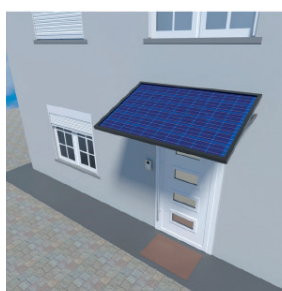
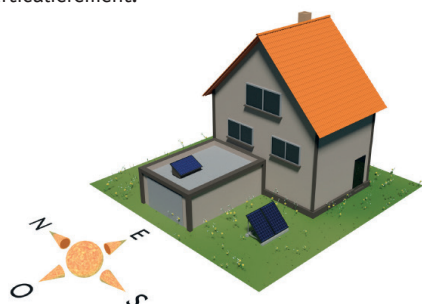
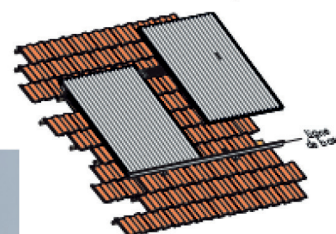
- des performances élevées (> 70%) pour satisfaire les exigences d'une installation d'eau chaude sanitaire de qualité avec 2300 kWh en moyenne fournis par an,
- un design moderne avec un cadre extra plat couleur anthracite pour une intégration parfaite en toutes configurations d'installation sur toiture, en façade ou au sol à la verticale ou à l'horizontale,
- des accessoires de pose et de raccordements hydrauliques simples et efficaces pour assurer une mise en oeuvre sans surprise et sans contrainte dans le temps.

Avec les capteurs SOL, c'est l'assurance d'un chantier réussi et d'une installation performante qui fonctionne dans le temps. 100% recyclables, leur durée de vie n'est quasiment pas limitée et leurs performances assurées sur la durée.

En association avec la gamme de ballons solaires WSE, les capteurs de la gamme SOL 200 sont la solution idéale pour aller vers la transition écologique en conjuguant simplicité de pose, économies d'énergie et écologie.

Les capteurs SOL 200, avec une surface brute de 2 m<sup>2</sup>, sont idéaux pour une pose en solo ou côte à côte. Ils sont sans entretien avec une vitre transparente pour un captage optimum des rayons de soleil. L'absorbeur, avec son échangeur en cuivre, assure une transmission parfaite de l'énergie captée vers le ballon solaire. Bien isolés avec un cadre en aluminium robuste, ils sont conçus pour durer. Ils ne craignent ni la chaleur estivale ni le froid hivernal et encore moins la pluie ou la neige. Ils vous apporteront de la chaleur tous les jours !

L'investissement d'aujourd'hui dans les capteurs SOL profitera à vous, aux générations futures et à l'environnement tout particulièrement.



### CARACTÉRISTIQUES

WSE		SOL 200 LH
Dimensions L/H/E	cm	1150/1760/47
Surface	m <sup>2</sup>	2,02
Production moyenne annuelle	kWh	2300
Poids	kg	27
Températures maxi/fonctionnement	°C	210/120
Champ de capteurs	Nbre	1 à 5



Nos systèmes fonctionnent avec un fluide écologique et sans entretien.



**maprimerenov'**  
Mieux chez moi, mieux pour la planète  
**Les capteurs solaires SOL 200 LH répondent aux demandes des aides MaPrimeRénov**

Cachet de votre professionnel



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

