



SolisArt
Chauffage Solaire 

**Chauffage &
Eau Chaude Solaires**

www.solisart.fr

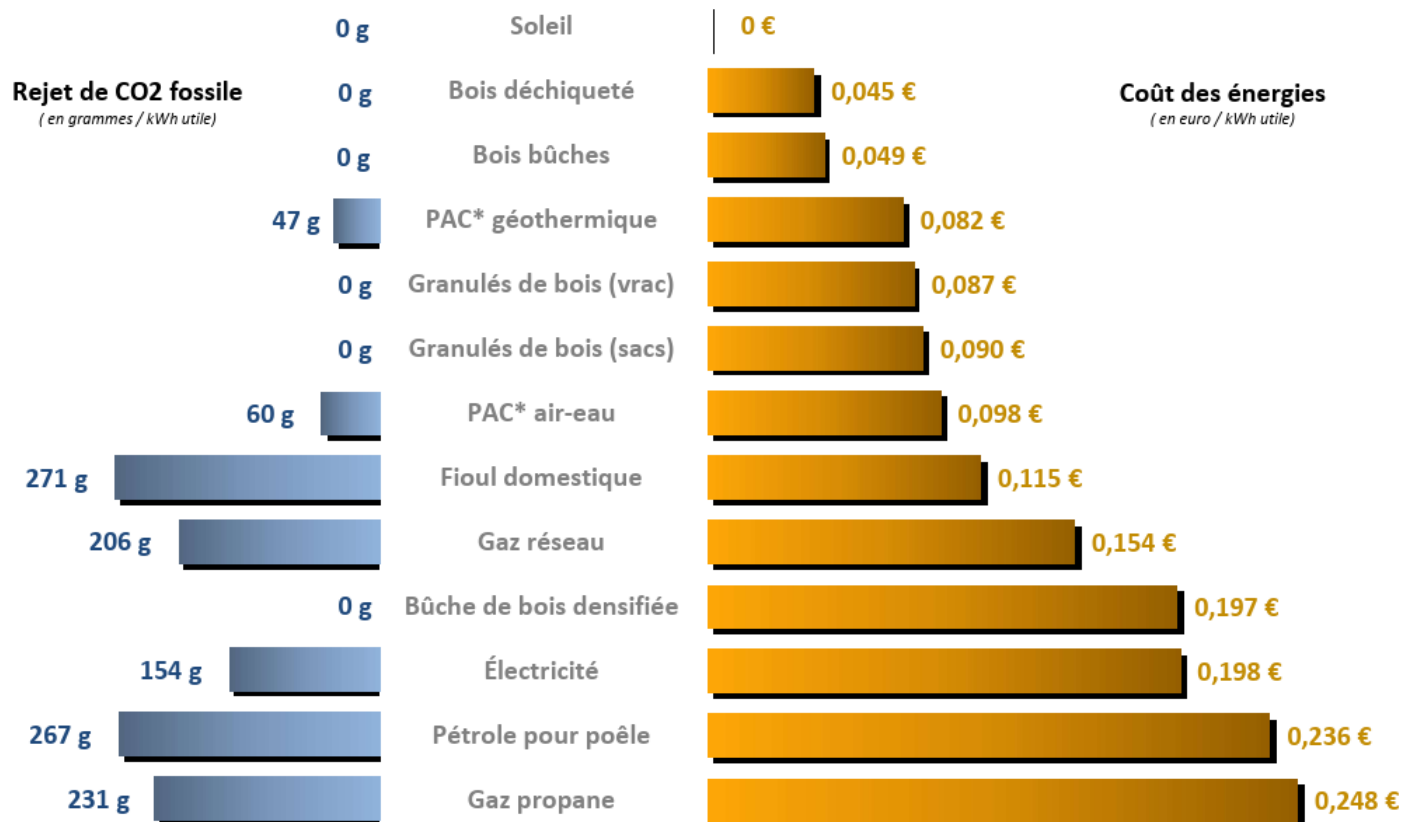


**Projet de chauffage et de production d'eau chaude
Mme LARZILLIERE - 48000 Saint Étienne Du Valdonez**

Rappel du coût des énergies, source AJENA :

ARGUS DE L'ÉNERGIE

- août 2025 -



* PAC : Pompe à chaleur

Les valeurs de CO2 indiquées sont issues de l'ADEME pour le gaz réseau, le fioul, le propane et le pétrole pour poêle / ADEME et EDF pour l'électricité / Ajena (selon étude ADEME/EDF) pour les pompes à chaleur. Les émissions de CO2 issues de la combustion du bois sont considérées comme absorbées par la croissance des arbres suivant le principe du cycle du carbone forestier. L'accroissement annuel des forêts, mesuré en m3 par an et par hectare, mesure la quantité annuelle de ressource renouvelable disponible (matière et énergie), dans la mesure où les forêts sont gérées durablement.... ce qui est le cas dans nos régions.

Localisation et descriptif du projet

- 48000 Saint Étienne Du Valdonez, Altitude 800m
- Surface maison : $\sim 150\text{m}^2$
- Année de construction : estimée 1980
- Rénovation (hypothèse) : toiture 300mm, menuiserie DV, ITI 120mm
- Nombre d'habitants : 4 personnes
- Type d'émetteurs : radiateurs basse température
- Nombre de circuit chauffage : 1
- Température de confort : 20°
- Energie d'appoint pour le chauffage et la production d'eau chaude : Poêle bouilleur et résistance électrique (ECS)



Simulation des besoins et consommations en énergie

(Suivant hypothèse page 3. Résultats estimatifs et non contractuels)

(Logiciel CasssC , Solisart / Ademe / Ines). Ceci n'est pas un DPE.

Estimation des besoins en chauffage pour 150m² et en eau chaude sanitaire pour 4 personnes (en kwh) :

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jui	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Irradiation sur les capteurs (kWh) :	895	1167	1732	1938	2165	2125	2377	2290	2022	1645	1001	762	20119
Besoins Chauffage (kWh)	2005	1570	1169	776	386	75	6	9	95	599	1291	1908	9887
Besoins Bruts Eau Chaude (kWh)	248	221	235	220	217	200	201	201	202	223	227	245	2639

Pour assurer ces besoins, voici l'estimation des consommations d'énergie nécessaires (en kwh) ainsi que le taux d'économie d'énergie liée à l'usage du solaire thermique (en %) :

Résultats	Situation Initiale (DPE 18°C)	Situation Initiale à 20°C	Situation Finale à 20°C
Energie utilisée	Bois	Bois	Bois
Consommation sans solaire (kWh)	13789	16253	15656
Consommation avec solaire (kWh)			7457
Economie (kWh) (Avec usage de 15m ² de capteurs thermiques)			8198
Economie (kg_eq CO2)			114
Economie spécifique (kWh/m2 capteur solaire)			546
Taux d'économie d'énergie (%)			52

Avec l'usage de 15m² de capteurs solaires thermiques, inclinaison ~60° à 70° :

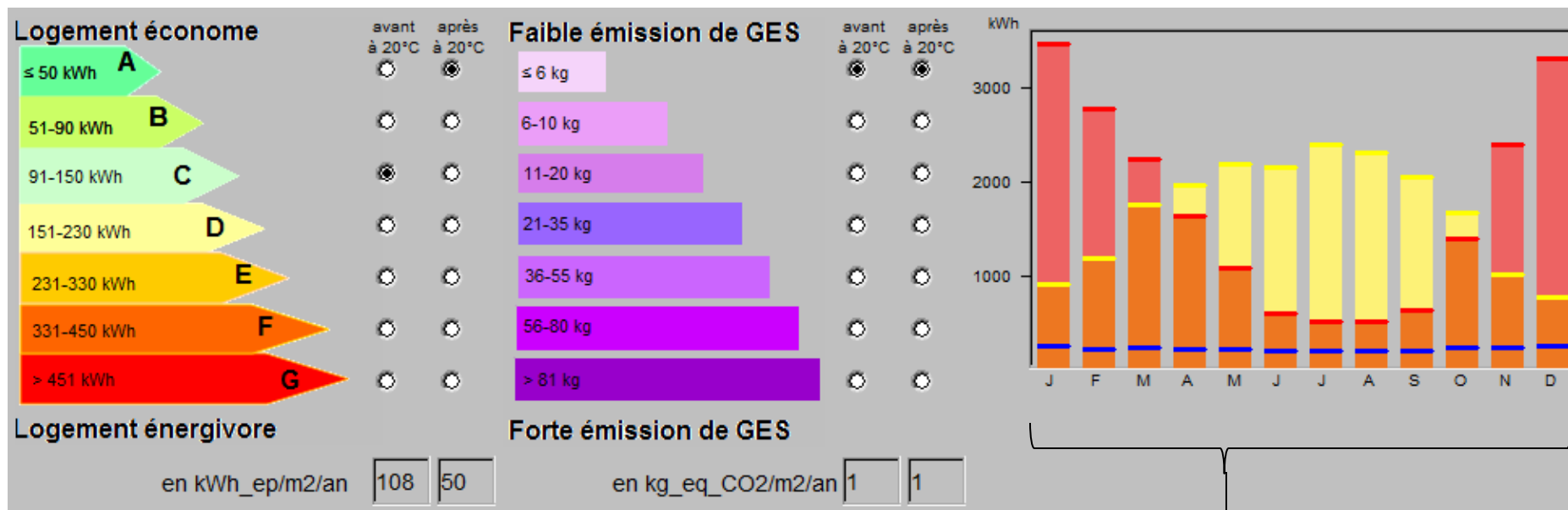
La chaleur solaire permet théoriquement de réaliser un **taux d'économie annuel moyen de 52%** (8198 kwh économisés sur les 15656 kwh potentiellement consommés pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire).

Simulation des besoins et consommations en énergie

(Suivant hypothèse page 3. Résultats estimatifs et non contractuels)

(Logiciel CasssC , Solisart / Ademe / Ines). Ceci n'est pas un DPE.

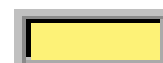
Interprétation graphique :



Part de la consommation de biomasse et élec.



Part de la consommation de calories solaire



Excédent de calories solaires

Besoin matériel pour la réalisation de votre système de chauffage :

Module hydraulique et sa régulation
climatique

+ Ballon Eau chaude solaire de 500 litres
+ Option Ballon tampon chauffage *

Interface de pilotage
via ordi., tel ou
tablette



Capteurs solaires thermiques
SolisArt

+

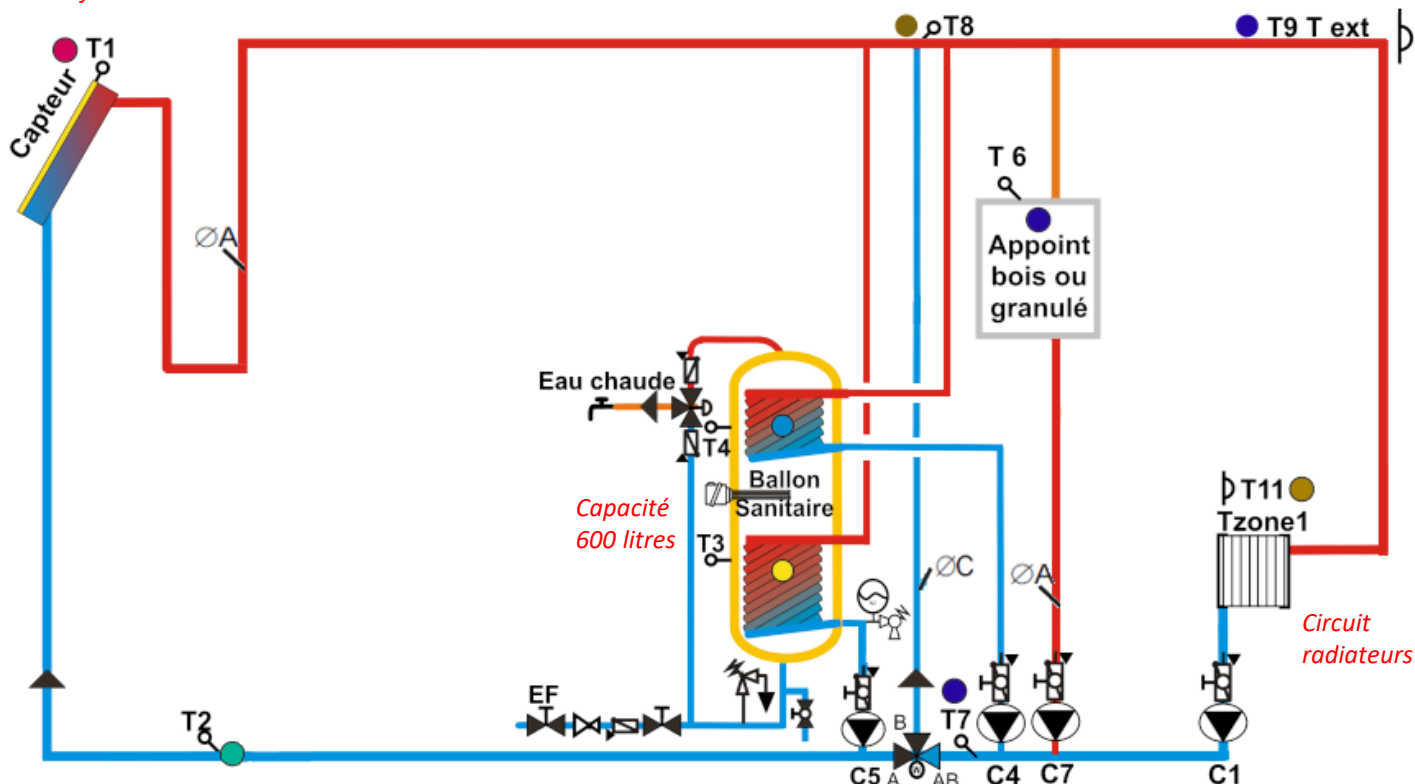
Energies d'appoint
associées au matériel
SolisArt :

*Poêle Bouilleur et
électricité*

* Non compris dans votre offre technique

Schéma hydraulique Solis Confort SC1

Surface 15m²



Légende des équipements	
T1	T° capteur chaud
T2	T° capteur froid
T3	T° bas de ballon / T° ballon solaire
T4	T° haut de ballon / T° ballon appoint
T6	T° appoint 2
T7	T° collecteur froid
T8	T° collecteur chaud
T9	T° extérieure
T11	T° ambiance zone 1
C1	Circulateur chauffage zone 1
C4	Circulateur ballon appoint
C5	Circulateur ballon solaire
C7	Circulateur appoint 2 / chauffage zone 4

LEGENDE

	Circulateur		Electrovanne
	V3V Motorisée		Aqmostat de sécurité
	Réducteur de pression		Té de réglage
	Vanne clapet à boisseau sphérique		Soupape de sécurité
	Vanne thermostatique		Réchauffeur de boucle électrique
			Vase d'expansion

Diamètres en fonction P. chaudière bois sur C7 (lg tuyauterie: 6m aller+retour)

P.	<12kW	<24kW	<30 kW	<38kW**	<50kW**	
ØA	20/22	20/22	26/28	26/28	30/32	* avec purgeur solaire en point haut
ØC	20/22	26/28*	30/32*	40/42*	50/52*	**Module SolisConfort collectif

option S10 : Aucun

option S11 : Aucun

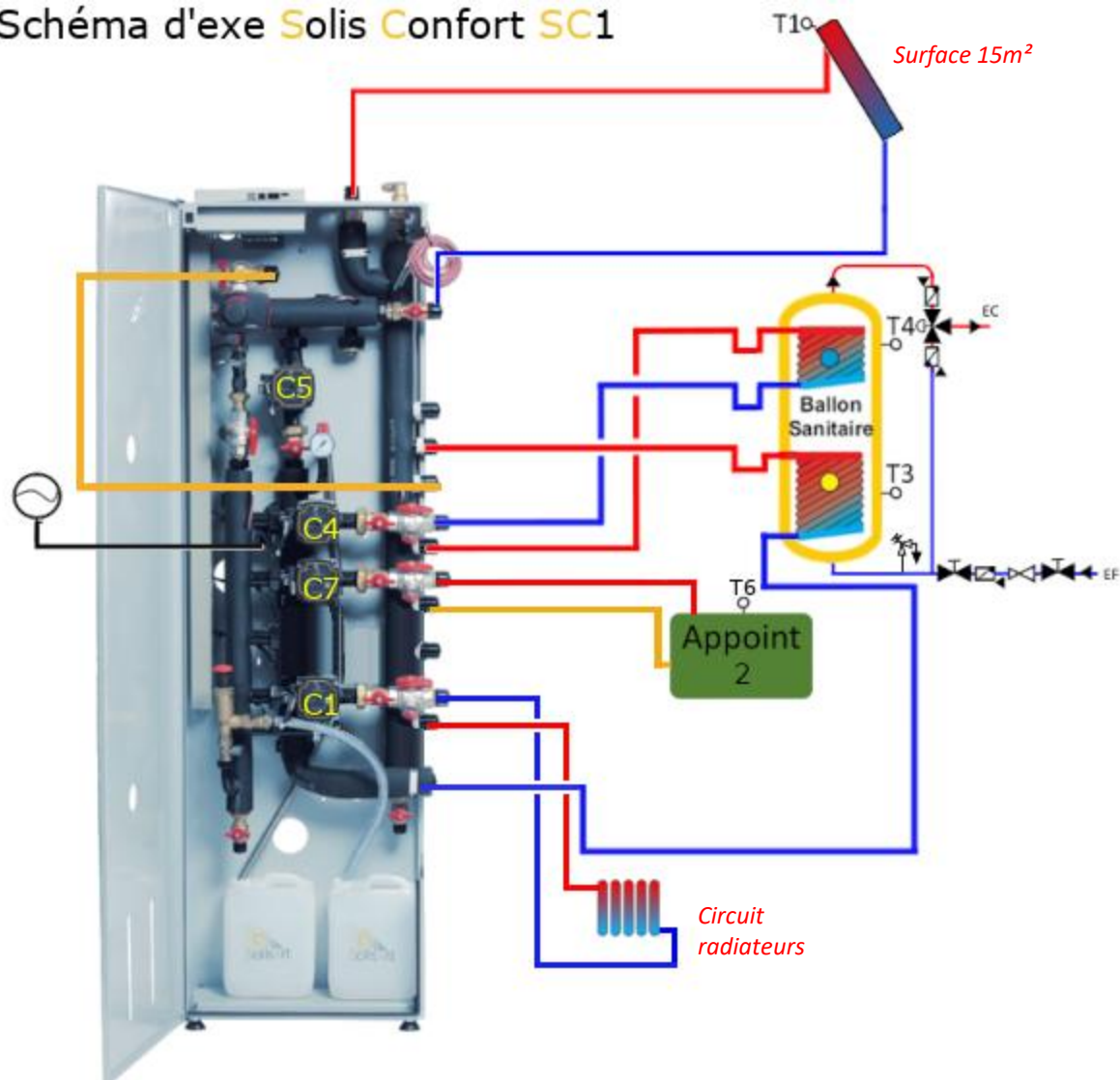
Schéma hydraulique SolisConfort SC1, 1 zone Radiateurs, Appoint 2 bois sur C7, 15 m² de capteurs

Affaire : LARZILLIERE ADÉLAÏDE

14/01/2026



Schéma d'exe Solis Confort SC1



Option S10: Aucun
Option S11: Aucun

Schéma d'exe SolisConfort SC1, 1 zone Radiateurs,
Appoint 2 bois sur C7, 15 m² de capteurs

Affaire : LARZILLIERE Adélaïde

14/01/2026



Explications concernant le fonctionnement du système de chauffage :

SolisArt utilise la technologie "chauffage solaire direct" afin d'augmenter l'autonomie solaire. L'eau de chauffage circule directement dans les capteurs solaires. Cette technologie permet un rendement élevé des capteurs solaires thermiques pour la production de chauffage (plage de fonctionnement plus longue des capteurs en journée). Le stockage d'énergie s'effectue essentiellement dans le bâti via les émetteurs de chaleur (radiateurs et/ou plancher) et le ballon d'eau chaude sanitaire.

Le module hydraulique SOLISART est un module de chaufferie complet composé de tous les éléments nécessaires au fonctionnement hydrauliques d'un chauffage central et ce, quelle que soit la source d'énergie. Il peut recevoir jusqu'à 3 sources d'énergie (Solaire thermique + 2 appoints). Le module comporte une régulation intelligente et maître. Les chaudières d'appoints sont pilotées par notre régulateur. Cela permet d'avoir un seul chef d'orchestre pour la gestion de l'ensemble et d'optimiser la consommation d'énergie en favorisant les renouvelables. Le régulateur SOLISART est connectable pour un pilotage du chauffage et une consultation à distance.

L'investissement dans une chaudière d'appoint (si nécessaire) se réduit au financement d'une chaudière nue (sans équipements hydrauliques complémentaires) puisque le module SOLISART comporte déjà tous les éléments hydrauliques, les ballons ainsi que la régulation. Si une chaudière d'appoint en place est conservée, l'usage du solaire thermique permet de diviser par deux son temps de fonctionnement dans l'année. Sa durée de vie peut alors être largement prolongée. Un deuxième appoint peut-être géré par le système; ainsi combinées, les 3 générateurs (solaire + 2 appoints) sont régulés en optimisant le rendement de chacun.

Bénéficiez d'un confort exceptionnel grâce au choix innovant d'une température ambiante différente lorsque l'énergie utilisée est solaire, donc gratuite. Enfin, Il est possible de chauffer une piscine intérieure ou estivale sur un circuit de chauffage dédié et régulé.

Références à consulter :

<https://www.solisart.fr/references-chauffage-solaire-solisart/>

Option suivant projet : Stockage d'énergie complémentaire dans un ballon tampon de chauffage.

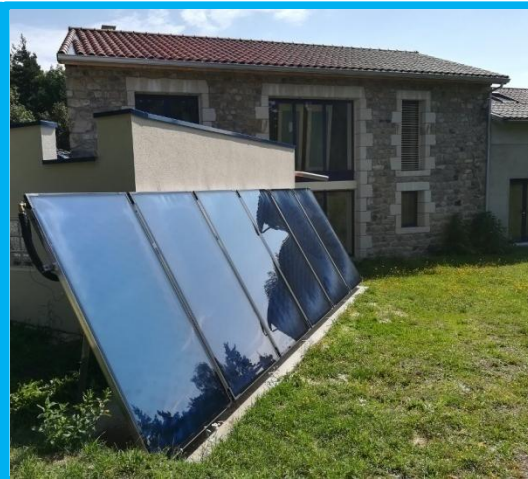
Ce volume de stockage complémentaire (un ou plusieurs ballons d'accumulation) permet d'augmenter la performance du système.

Cette option permet un stockage de l'excédent d'énergie solaire dès lors que les températures chauffage et eau chaude sont satisfaites.

Cette énergie gratuite et disponible permet le maintien de la température d'ambiance sans sollicitation de l'appoint (lissage de la température d'ambiance sur quelques heures).

Cette option permet également un stockage d'excédent d'énergie bois (issue d'une chaudière bois ou d'un foyer hydraulique) dès lors que les températures chauffage et eau chaude sont satisfaites. Le surplus d'énergie bois est alors stockée dans ce volume tampon puis restitué à l'ambiance lors d'une relance du chauffage.

Quelques réalisations :





**PENSEZ À LA PLANÈTE,
CHAUFFEZ-VOUS
AU SOLAIRE !
SOLISART**