

Problème	Choses à vérifier	Test à effectuer
<p>Le réfrigérateur ne s'allume pas</p>	<p>Le réfrigérateur est-il branché sur une source fiable de 12V ou 24V CC?</p> <p>La longueur et le calibre du fils qui relie le réfrigérateur à la batterie respecte-t-ils la charte dans le manuel de l'utilisateur?</p> <p>Le fusible est-il brûlé?</p>	<p><b>1. Mesure du voltage au bornier du réfrigérateur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglez votre voltmètre en mode DC (courant continu).</li> <li>• Placez la sonde rouge sur la borne positive (+) et la sonde noire sur la borne négative (-) du bornier d'alimentation du réfrigérateur.</li> </ul> <p>Une lecture normale devrait être entre 12 V et 14.5 V pour un système 12 V et 24 V à 29 V pour un système 24 V.</p> <p>Si la tension est faible ou inexistante, vérifiez votre alimentation (batterie, fusibles, câblage).</p> <p><b>2. Mesure du voltage sur la carte électronique du compresseur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accédez au module électronique du compresseur.</li> <li>• Identifiez les bornes d'alimentation du module (généralement marquées + et -).</li> <li>• Placez la sonde rouge sur la borne positive et la sonde noire sur la borne négative.</li> </ul> <p>Une lecture normale indique que l'alimentation arrive bien jusqu'au module.</p> <p>Si la tension est absente ou trop faible, un problème de câblage ou un fusible grillé peut en être la cause.</p> <p><b>3. Si aucune lecture n'est obtenue</b></p> <p>Débranchez le réfrigérateur pour éviter tout risque électrique.</p> <p>Vérifiez la tension directement aux fils d'alimentation qui arrivent au bornier du réfrigérateur.</p> <p>Si la tension est correcte à ce niveau mais absente au bornier du réfrigérateur, il peut y avoir un problème de connexion ou un fusible interne.</p> <p>Si après ces tests, l'alimentation est correcte mais que le réfrigérateur ne fonctionne toujours pas, il faudra vérifier d'autres composants comme le contrôleur électronique ou le compresseur lui-même.</p>
<p>Le réfrigérateur s'allume et s'éteint</p>	<p>Le voltage est-il stable lorsqu'il y a une demande?</p> <p>La connexion des fils et des câbles est-elle solide?</p> <p>La température à l'arrière du réfrigérateur est-elle élevée?</p> <p>Les batteries sont-elles suffisamment chargées?</p> <p>Le fusible utilisé est-il du bon calibre?</p>	<p><b>1. Vérifier la tension d'alimentation</b></p> <p>Un voltage instable ou trop bas peut entraîner des redémarrages du compresseur.</p> <p><b>Test à faire :</b></p> <p>Mesurez la tension au bornier du réfrigérateur pendant que le compresseur fonctionne.</p> <p>Assurez-vous qu'elle reste entre 12 V et 14.5 V (pour un système 12 V) ou 24 V à 29 V (pour un système 24 V).</p> <p>Si la tension chute en dessous de 10.5 V (pour 12 V) ou 21 V (pour 24 V), le compresseur peut s'éteindre par sécurité. Causes possibles : câbles trop fins, connexion lâche, fusible sous-dimensionné, batterie faible.</p> <p><b>2. Vérifier la section des câbles et les connexions</b></p> <p>Une mauvaise connexion ou un câble trop fin peut provoquer une chute de tension sous charge.</p> <p><b>Test à faire :</b></p> <p>Vérifiez que les connexions sont bien serrées aux bornes de la batterie et du réfrigérateur.</p> <p>Si les câbles sont sous-dimensionnés, il y aura une perte de tension qui peut causer des coupures du compresseur.</p>

Problème	Choses à vérifier	Test à effectuer
<p>Le réfrigérateur s'allume et s'éteint (suite)</p>		<p><b>3. Vérifier la température du module électronique et du compresseur</b>            Une surchauffe peut déclencher une protection thermique.  <b>Test à faire :</b>            Vérifiez si le module électronique ou le compresseur est très chaud au toucher.            Assurez-vous que le réfrigérateur est bien ventilé (surtout en été).            Si le compresseur chauffe trop, il peut se couper pour éviter des dommages.            Solutions : améliorer la ventilation ou ajouter un ventilateur.</p> <p><b>4. Vérifier le Niveau de Charge de la Batterie</b>            Si la batterie est faible ou défectueuse, elle ne fournira pas assez de puissance. Une lecture normale indique que l'alimentation arrive bien jusqu'au module.  <b>Test à faire :</b>            Mesurez la tension de la batterie sans charge et pendant que le compresseur fonctionne.            Une batterie faible verra sa tension chuter rapidement sous 11V (pour 12V) ou 22V (pour 24V) quand le compresseur démarre. Si la batterie est déchargée ou fatiguée, elle ne pourra pas maintenir le compresseur en marche.  <b>Solutions :</b> Essayez avec une autre source d'alimentation (autre batterie ou alimentation stabilisée).</p> <p><b>5. Vérifier les fusibles et les protections</b>            Un fusible sous-dimensionné ou un disjoncteur thermique peut couper l'alimentation.  <b>Test à faire :</b>            Vérifiez la valeur du fusible principal du circuit (généralement 15A à 20A pour 12V et 10A à 15A pour 24V).            Remplacez-le si nécessaire par un fusible de la bonne valeur.            Si le fusible saute souvent, il peut y avoir un court-circuit ou une surconsommation anormale.</p>
<p>Le compresseur ne s'arrête jamais</p>	<p>Les températures dans le réfrigérateur et le congélateur sont-elles normales?            Est-ce qu'on entend un déclic se faire quand on tourne le bouton du thermostat pour réduire la température?            Est-ce que la température à l'arrière du réfrigérateur dépasse 25 °C?            Est-ce que le compresseur est trop chaud au touché?</p>	<p><b>1. Vérifier la température réelle à l'intérieur du réfrigérateur</b>  <b>Test à faire :</b>            Placez un thermomètre à l'intérieur du réfrigérateur et du congélateur.            Vérifiez si la température descend normalement (ex. 3-5 °C dans le frigo, -12 et -14 °C dans le congélateur).            Si la température ne descend pas suffisamment, le compresseur continue de fonctionner pour essayer d'atteindre la consigne.  <b>Causes possibles :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise ventilation du condenseur.</li> <li>• Problème de charge en fluide réfrigérant.</li> <li>• Isolation insuffisante du réfrigérateur.</li> </ul>

Problème	Choses à vérifier	Test à effectuer
Le compresseur ne s'arrête jamais (suite)		<p><b>2. Vérifier le réglage du thermostat</b> <b>Test à faire :</b> Diminuez légèrement la température réglée sur le thermostat. Débranchez la sonde du thermostat (si possible) et voyez si le compresseur s'arrête. Si le compresseur continue à tourner même en réglant une température plus haute, le thermostat ou la sonde de température peut être défectueux.</p> <p><b>3. Vérifier la sonde du thermostat</b> Si la sonde est défectueuse, elle peut envoyer une mauvaise lecture et forcer le compresseur à rester allumé. <b>Test à faire :</b> Installer un jumper entre les bornes T et C du module électronique du compresseur afin de désactiver la sonde de température externe et forcer le compresseur à fonctionner en continu. <b>Procédure :</b> a) Éteindre le réfrigérateur et débrancher l'alimentation pour éviter tout risque électrique. b) Localiser le module électronique du compresseur (souvent un Secop BD35F ou BD50F). c) Trouver les bornes T (thermostat) et C (commun) sur le connecteur du module. d) Installer un jumper (un petit fil ou un cavalier) entre les bornes T et C. e) Rebrancher et allumer le réfrigérateur. <b>Résultat attendu :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le compresseur devrait tourner en continu, quel que soit l'état du thermostat ou de la sonde de température.</li><li>• Si le compresseur ne fonctionne pas même avec le jumper, il y a probablement un autre problème (module électronique défectueux, alimentation insuffisante, compresseur endommagé).</li></ul> <p><b>4. Vérifier la ventilation du condenseur et du compresseur</b> Un manque de ventilation empêche le réfrigérateur d'évacuer la chaleur, ce qui force le compresseur à travailler en continu. <b>Test à faire :</b> Vérifiez que le condenseur (grille à l'arrière ou en dessous) est propre et bien ventilé. Assurez-vous que le réfrigérateur n'est pas trop proche d'un mur ou dans un espace confiné. Ajoutez un ventilateur si nécessaire pour améliorer le refroidissement. Si l'air chaud ne circule pas bien, le réfrigérateur aura du mal à atteindre la bonne température. Solution : Nettoyer le condenseur et améliorer la ventilation.</p>

Problème	Choses à vérifier	Test à effectuer
Le compresseur ne s'arrête jamais (suite)		<p><b>5. Vérifier une fuite de fluide réfrigérant</b> Si le gaz réfrigérant est insuffisant, le compresseur fonctionne en continu sans refroidir efficacement.</p> <p><b>Signes d'une fuite de gaz :</b> Le compresseur tourne sans jamais atteindre la température réglée. Les tuyaux ne sont pas aussi froids qu'avant. Une partie du condenseur ou de l'évaporateur est gelée ou présente des traces d'huile. Si vous suspectez une fuite de gaz, compléter le formulaire de réclamation et acheminez-le à Jacques Desjardins chez TCED.</p> <p><b>6. Vérifier si le compresseur est en surcapacité</b> Parfois, une surcharge empêche le compresseur de s'arrêter.</p> <p><b>Facteurs aggravants :</b> Trop de nourriture chaude ajoutée d'un coup. Température ambiante élevée (ex. réfrigérateur exposé au soleil). Ouverture fréquente ou porte mal fermée. Si la température baisse normalement après plusieurs heures, le problème était temporaire.</p> <p><b>Solution :</b> Éviter de surcharger le réfrigérateur et vérifier l'étanchéité de la porte.</p>

Problème	Choses à vérifier	Test à effectuer
Il y a du givre qui se forme sur la paroi arrière du réfrigérateur	<p>Les joints d'étanchéité des portes sont-ils en bon état?</p> <p>Est-ce que les portes ferment bien et restent fermées?</p> <p>Est-ce que l'utilisateur ouvre fréquemment les portes, surtout lorsqu'il fait très chaud et humide?</p> <p>Le thermostat est réglé à quel niveau?</p> <p>Est-ce qu'il y a des aliments collés à la paroi arrière du réfrigérateur?</p>	<p>Pour économiser de l'énergie, les réfrigérateurs Solstice ne disposent pas d'un système de dégivrage automatique. Il est donc normal qu'une couche de givre se forme sur la paroi arrière du réfrigérateur et du congélateur. Lorsque cette couche devient trop épaisse, éteignez l'appareil et laissez-le dégeler afin de retirer les plaques de glace.</p> <p>Cependant, si du givre apparaît ailleurs ou s'accumule en quelques jours seulement, cela peut indiquer un problème nécessitant certaines vérifications :</p> <p><b>1. Vérifier l'Étanchéité de la Porte</b> Si de l'air humide entre dans le réfrigérateur, cela favorise la formation de givre.</p> <p><b>Test à faire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifiez que la porte ferme correctement et que le joint d'étanchéité est en bon état.</li> <li>• Placez une feuille de papier entre la porte et le châssis, puis fermez la porte. Si la feuille glisse facilement, le joint est usé.</li> <li>• Placez une lampe de poche à l'intérieur du réfrigérateur et/ou du congélateur, puis éteignez les lumières environnantes. Fermez la porte du réfrigérateur et/ou du congélateur et vérifiez si de la lumière s'en échappe.</li> </ul> <p>Si le joint est abîmé ou sale, de l'air chaud et humide entre et crée du givre.</p> <p><b>Solution :</b> Nettoyer le joint avec de l'eau savonneuse ou le remplacer s'il est trop usé.</p>

Problème	Choses à vérifier	Test à effectuer
Il y a du givre qui se forme sur la paroi arrière du réfrigérateur (suite)	<p>Les joints d'étanchéité des portes sont-ils en bon état?</p> <p>Est-ce que les portes ferment bien et restent fermées?</p> <p>Est-ce que l'utilisateur ouvre fréquemment les portes, surtout lorsqu'il fait très chaud et humide?</p> <p>Le thermostat est réglé à quel niveau?</p> <p>Est-ce qu'il y a des aliments collés à la paroi arrière du réfrigérateur?</p>	<p><b>2. Vérifier la fréquence d'ouverture de la porte</b></p> <p>Si la porte est ouverte trop souvent ou trop longtemps, de l'air humide entre et condense sur la paroi froide.</p> <p><b>Test à faire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essayez de réduire le nombre d'ouvertures et assurez-vous que la porte ne reste pas entrouverte.</li> <li>• Vérifiez si une lumière intérieure reste allumée (elle pourrait réchauffer l'intérieur).</li> <li>• Si le givre disparaît après une meilleure gestion des ouvertures, c'était la cause.</li> </ul> <p><b>3. Vérifier la température réglée</b></p> <p>Une température trop basse accentue la formation de givre.</p> <p><b>Test à faire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglez le thermostat à 4-5°C dans le compartiment réfrigérateur.</li> <li>• Évitez de descendre sous 2°C, car cela peut provoquer une condensation excessive.</li> </ul> <p><b>Si la température est trop basse, augmentez-la légèrement.</b></p> <p><b>4. Vérifier la circulation de l'air à l'intérieur</b></p> <p>Si les aliments sont trop proches de la paroi arrière, l'humidité qu'ils contiennent peut geler.</p> <p><b>Test à faire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éloignez les aliments de la paroi du fond pour laisser circuler l'air.</li> <li>• Ne surchargez pas le réfrigérateur, car une mauvaise circulation d'air favorise le givrage.</li> </ul> <p>Si le givre diminue après réorganisation, c'était un problème de circulation d'air.</p>
Bruits de bulles ou de gloussements (comme de l'eau qui bouillante)		<p><b>Test à effectuer</b></p> <p>C'est le son normal du réfrigérant (utilisé pour refroidir) qui circule dans tout le système.</p>
Bruits d'éclatement ou de craquement lorsque le compresseur se met en marche		<p><b>Test à effectuer</b></p> <p>C'est normal, les pièces métalliques subissent une expansion et une contraction, comme les conduites d'eau chaud. Le son se stabilisera ou disparaîtra au fur et à mesure que le réfrigérateur fonctionnera.</p>

Problème	Choses à vérifier	Test à effectuer
De l'eau s'accumule sur le sol autour de mon réfrigérateur	<p>Est-ce que l'eau provient de l'avant du réfrigérateur ou de l'arrière?</p> <p>Le trou de drainage situé en bas de la section du réfrigérateur est-il obstrué ?</p> <p>La panne située sur le compresseur est-elle remplie d'eau ou déplacée ?</p>	<p><b>Fuite du réfrigérateur :</b> Vérifiez si de l'eau provient de l'intérieur du réfrigérateur ou du congélateur. Si c'est le cas, cela peut être dû à un joint défectueux ou à un problème avec le système de drainage interne.</p> <p><b>Givre ou condensation :</b> Si le congélateur ou réfrigérateur gèle excessivement, cela peut créer de la condensation qui finit par s'écouler à l'extérieur. Vérifiez si la zone autour du bac à légumes ou du congélateur est gelée.</p> <p><b>Problème avec le tuyau de drainage :</b> Les réfrigérateurs ont souvent un petit tuyau qui évacue l'eau de condensation. Si ce tuyau est bouché ou mal positionné, l'eau peut s'accumuler à l'extérieur.</p> <p><b>Problème avec la porte :</b> Si la porte du réfrigérateur ne se ferme pas correctement (par exemple, à cause d'un joint endommagé), cela peut permettre à l'air chaud et humide d'entrer et de provoquer de la condensation.</p>