

Bien démarrer avec SSI Sentinel

Votre veille météo astronomique : un verdict **GO / NO-GO** chaque soir pour vos cibles, calculé à partir de la météo, de la Lune, de votre horizon et de votre matériel.

Produit : **StellarSkyImager · Sentinel** Public : **utilisateurs** Langue : **Français** Type : **mode d'emploi**

À propos de ce guide

Ce document décrit le fonctionnement de Sentinel tel qu'il se présente à l'écran (site web et application Android). Il n'aborde pas les calculs internes — ceux-ci sont traités dans la documentation technique séparée. Pour l'obtenir en PDF : bouton « *Imprimer / Exporter en PDF* » ci-dessus, puis « *Enregistrer au format PDF* ».

SOMMAIRE

1. Qu'est-ce que Sentinel ?
2. Compte & connexion
3. Préparer sa veille : site, horizon, matériel
4. Suivre une cible : créer un projet
5. Le rapport du soir
6. Projets multi-nuits & palmarès
7. Le calendrier 14 nuits
8. Les alertes
9. Gratuit, Premium & abonnement
10. Questions fréquentes

1. Qu'est-ce que Sentinel ?

SSI Sentinel est un service qui **surveille chaque nuit** les conditions d'observation de vos cibles et vous dit, en un coup d'œil, si la nuit vaut le coup. Au lieu de scruter plusieurs applications météo chaque soir, vous recevez un **verdict clair** par projet :

● **GO** ● **MARGINAL** ● **NO-GO**

- | | |
|-------------------|---|
| ● GO | Au moins un projet est observable cette nuit. |
| ● MARGINAL | Conditions limites : peu d'heures exploitables ou météo incertaine. |
| ● NO-GO | Aucun créneau favorable cette nuit. |

Ce verdict est **personnalisé** : il croise la météo, la Lune, la hauteur de l'objet dans le ciel, *votre* horizon et *votre* matériel. Ce n'est pas une météo générique, mais une réponse à la question « puis-je imager *cette* cible, depuis *chez moi*, avec *mon* setup, cette nuit ? ».

Le parcours en un schéma



Vous suivez une cible depuis le Planner ; Sentinel l'évalue chaque nuit et vous restitue un verdict daté, complété d'une alerte si vous l'activez.

2. Compte & connexion

Sentinel nécessite un compte StellarSkyImager. **Un seul compte suffit** pour le site web et l'application Android : vos sites, votre matériel et vos projets sont synchronisés d'un appareil à l'autre.

- 1 **Créer un compte** — adresse e-mail + mot de passe (12 caractères minimum ; une phrase de passe est idéale). Un e-mail de vérification vous est envoyé ; son lien est valable 30 minutes.
- 2 **Vérifier l'adresse** — cliquez le lien reçu, puis connectez-vous.
- 3 **(Optionnel) Activer la double authentification (2FA)** — depuis *Mon compte*, via une application d'authentification (Google Authenticator, Aegis...). Des codes de récupération à usage unique vous sont fournis : conservez-les en lieu sûr.

Vos données restent chez vous

Le compte est hébergé dans l'Union européenne. Vous pouvez à tout moment **exporter vos données** (format JSON) ou **supprimer votre compte** depuis la section « Mes données (RGPD) » de la page compte. Aucune donnée bancaire n'est stockée par StellarSkyImager (voir §9).

3. Préparer sa veille : site, horizon, matériel

Pour qu'un verdict soit fiable, Sentinel a besoin de savoir *d'où* et *avec quoi* vous observez. Ces trois réglages se gèrent depuis *Mon compte*.

Le site d'observation

Un site regroupe le lieu (coordonnées et fuseau horaire), et éventuellement :

- **l'indice Bortle** — le niveau de pollution lumineuse du lieu ;
- **le seuil d'altitude** — la hauteur minimale au-dessus de l'horizon en dessous de laquelle une cible n'est pas considérée comme exploitable. C'est ce seuil (porté par le site) qui est utilisé par les évaluations Sentinel ;
- **un profil d'horizon personnalisé** — le relief réel autour de vous (arbres, bâtiments, montagnes), importé depuis le Planner.

↪ **Renvoi vers le guide Planner.** Le profil d'horizon personnalisé et le matériel se *préparent d'abord dans le Planner*, puis se synchronisent vers votre compte. Voir « Éditeur d'horizon » et « Configurer son matériel » dans le guide du Planner.

Le matériel synchronisé

Depuis *Mon compte*, vous pouvez **sauvegarder le setup configuré dans le Planner** vers votre compte, puis le recharger sur n'importe quel appareil connecté (web ou Android). C'est ce matériel qui est pris en compte lors de l'évaluation de vos cibles.

Gratuit vs Premium

Avec un compte **gratuit**, vous pouvez enregistrer **1 site d'observation**. L'offre **Premium** lève cette limite (sites illimités). Voir le détail au §9.

4. Suivre une cible : créer un projet

Tout part du **Planner**. Lorsque vous trouvez un objet intéressant, le bouton « **Suivre cette cible** » (sur la carte de la cible et dans sa fiche détaillée) ouvre la fenêtre de création d'un **projet de suivi multi-nuits**.

↪ **Renvoi vers le guide Planner.** Le point d'entrée « Suivre cette cible » se trouve sur les cartes cibles du Planner. Voir « Les cartes cibles » dans le guide du Planner.

Dans cette fenêtre, vous définissez :

RÉGLAGE	CE QUE VOUS CHOISISSEZ
Mode d'acquisition	<i>Avec filtres</i> (imagerie monochrome, un objectif par filtre) ou <i>Sans filtre</i> (caméra couleur / APN).
Objectifs d'intégration	La durée de pose visée, réglable par pas de 30 minutes. En mode « avec filtres », un objectif par filtre (ex. Ha, OIII, SII...) ; vous ajoutez ou retirez des filtres librement.
Priorité	P1 (haute), P2 (normale, par défaut) ou P3 (basse).
Site d'observation	Le site depuis lequel vous comptez imager cette cible. Vous pouvez créer un site directement depuis les réglages actuels du Planner (lieu + horizon + seuil).
Note du projet	Un mémo libre pour votre plan d'acquisition : temps de pose, gain, dithering, cadrage... Purement informatif — il n'entre pas dans le calcul du verdict. Modifiable à tout moment via « Modifier le projet », et affiché sur la fiche du projet.

Pas de réglage lunaire à faire

La contrainte liée à la Lune n'est pas à saisir : elle est **déduite automatiquement** du type d'objet (une nébuleuse à bande étroite tolère mieux la Lune qu'une galaxie, par exemple).

Une fois créé, le projet apparaît dans « **Mes projets** » et devient éligible à l'évaluation nocturne. Si vous n'êtes pas connecté au moment de « Suivre cette cible », un compte vous est proposé, puis le suivi reprend automatiquement là où vous l'aviez laissé.

5. Le rapport du soir

Le **rapport du soir** (menu *Sentinel* → *Ce soir*) est le cœur du service. Chaque jour, Sentinel calcule vers **14 h (heure locale de votre site)** les conditions de la nuit à venir, puis affiche le résultat. Le rapport est toujours **daté explicitement** — « Nuit du J au J+1 » — pour lever toute ambiguïté sur la nuit concernée.

Ce que contient le rapport

- Le **verdict global** de la nuit (● GO / ● MARGINAL / ● NO-GO), avec une phrase de synthèse ;
- Le **contexte de la nuit** : plage de nuit astronomique (ou *nuit nautique* quand la nuit n'est pas complètement noire), pourcentage d'illumination de la **Lune**, et la **source météo** utilisée — **Open-Meteo**, avec repli automatique sur **7Timer** si Open-Meteo est indisponible. La source réellement employée est toujours affichée (mention « données de secours » le cas échéant) ;
- Le **détail par projet** : pour chaque cible suivie, son verdict, le ou les **meilleurs filtres**, la **fenêtre horaire** exploitable et le nombre d' **heures exploitables**.

Rapport du soir

🌙 Nuit du 15 sept. au 16 sept.

● GO

Au moins un projet est observable cette nuit.

Nuit astro : **21:40–05:40** Lune : **24%** Météo : **Open-Meteo**

PAR PROJET



M39

● GO B G L R

02:00 → 05:40 • 3h40

FILTRE

STATUT

● B

GO

● G

GO

● L

GO

● R

GO

> Pourquoi ce verdict ?



M15

● GO B G L R

02:00 → 04:00 • 2h

FILTRE

STATUT

● B

GO

● G

GO

● L

GO

● R

GO

> Pourquoi ce verdict ?

Les facteurs limitants

Quand un projet n'est pas au vert, Sentinel affiche **pourquoi**, sous forme d'étiquettes. Les facteurs possibles sont :

- Nuages** couverture nuageuse défavorable
- Lune trop proche** la Lune est trop près de l'objet
- Pas de nuit astronomique** le ciel ne devient pas assez noir
- Sous l'horizon** la cible ne monte pas au-dessus de votre horizon/seuil
- Lune trop brillante** halo lunaire trop fort pour la cible
- Météo indisponible** pas de donnée météo exploitable
- Nuit nautique seulement** obscurité partielle uniquement
- Sans site** aucun site rattaché au projet

Si le rapport n'est pas encore là

Avant le calcul quotidien (vers 14 h locale), ou s'il manque un élément, Sentinel affiche un message honnête plutôt qu'une donnée inventée — par exemple : « Ajoutez un site d'observation à un projet pour activer l'évaluation du soir », ou « Suivez une cible depuis le Planner ».

Pourquoi ce verdict ?

Sous chaque décision, un repli « **Pourquoi ce verdict ?** » détaille le calcul. Il est présent sur les trois écrans qui affichent un verdict : le rapport du soir, la fiche projet et le panneau de détail du calendrier. Il reste **fermé par défaut** et s'ouvre d'un clic.

La lecture se fait en deux temps : les **conditions de la nuit** d'abord — le ciel et la Lune, énoncés une seule fois pour tout le projet —, puis **l'impact filtre par filtre**, chiffré en minutes perdues et classé par cause dominante.

Les seuils de décision

● GO	2 h ou plus d'heures exploitables.
● MARGINAL	Entre 1 h et 2 h, ou météo dégradée.
● NO-GO	Moins d'1 h exploitable.

Une nuit MARGINAL s'accompagne toujours d'un avertissement explicite, sur le rapport comme dans l'e-mail : la marge est faible, et la prévision peut encore basculer.

Pourquoi deux filtres diffèrent la même nuit

Un même ciel ne pénalise pas tous les filtres de la même façon. Sentinel tolère une opacité maximale qui dépend de la bande passante :

- Large bande** opacité tolérée jusqu'à 25 %
- Tri-bande** opacité tolérée jusqu'à 35 %
- Bande étroite** opacité tolérée jusqu'à 45 %

S'y ajoute la **hauteur des nuages**. Les cirrus, en couche haute, gênent surtout le large bande et sont donc pondérés avant d'être comparés au seuil : **×1,0** en large bande, **×0,6** en tri-bande, **×0,4** en bande étroite. Les nuages **bas et moyens**, eux, ne bénéficient d'aucune tolérance : ils pénalisent tous les filtres à l'identique.

Un exemple réel

Ciel voilé à **97 %** de cirrus. En bande étroite : $97\% \times 0,4 = \mathbf{38,8\%}$, sous le seuil de 45 % — la nuit reste exploitable. En large bande : $97\% \times 1,0$ reste très au-dessus de 25 % — la nuit est perdue. Même ciel, deux verdicts opposés, et aucune contradiction.

Trois précisions utiles

Sous 10 %	Une couche est traitée comme du bruit de prévision, pas comme un ciel nuageux.
Au-delà de 60 % en couche haute	Le verdict ne change pas, mais le ciel est annoncé entièrement voilé de cirrus.
Lune et tri-bande	Tolérance jusqu'à 60 % d'illumination ; au-delà, le réglage lune du projet reprend la main.

Enfin, si la **fenêtre de visibilité de la cible** couvre moins de 80 % de la nuit, elle est signalée explicitement : c'est elle qui borne la durée exploitable, avant toute question de météo ou de Lune. Une cible basse à cette saison peut ainsi donner un MARGINAL sous un ciel parfait.

6. Projets multi-nuits & palmarès

L'écran « **Mes projets** » (menu *Sentinel* → *Mes projets*) rassemble tout votre suivi, réparti en deux onglets : **En cours** et **Réalisés**.

Mes projets

PROJETS ACTIFS

2

RÉALISÉS

2



M39

Amas



P2

ACTIF

33%

B

0h13/0h40

33%

G

0h13/0h40

55%

L

0h44/1h20

35%

Suivi depuis le 15 sept. 2026

Ajouter une se



Suivre une nouvelle cible

depuis le Planner

L'écran « Mes projets » : un projet **actif**, un projet **en pause**, et pour chacun la progression filtre par filtre.

La progression par filtre

Chaque projet affiche des **anneaux de progression**, un par filtre visé. L'anneau se remplit à mesure que vous enregistrez vos sessions, jusqu'à atteindre l'objectif d'intégration fixé.

Le journal de sessions

Après une nuit d'acquisition, ouvrez le projet et ajoutez une session : la **durée réellement acquise** (par filtre), une **note de qualité** de la nuit, et un commentaire libre (seeing, Lune, incidents...). C'est ce journal qui alimente les anneaux et, à terme, votre palmarès.

La durée se saisit à la **minute près** : les boutons / avancent par pas de 30 minutes pour aller vite, et les deux champs *h* et *min* se tapent directement pour la durée exacte (ex. 2 h 46 en SII).

Les états d'un projet

ÉTAT	SIGNIFICATION
Actif	Suivi en cours, évalué chaque nuit.
En pause	Temporairement mis de côté.
Réalisé	Objectif atteint : le projet rejoint le palmarès (récapitulatif figé).
Abandonné	Arrêté ; conservé dans l'historique.

Le palmarès « Réalisés »

Les projets terminés ou abandonnés forment votre **palmarès**. Chaque récapitulatif figé affiche le nombre de nuits, les heures acquises, une note moyenne, et vous permet d'attacher **l'image finale** (un lien AstroBin ou galerie). Vous pouvez aussi lancer un « **Nouveau projet sur cette cible** » : le nouveau projet garde la filiation avec le précédent (« fait suite à... »).

Gratuit vs Premium — le « gel doux »

Un compte gratuit peut suivre **1 projet en cours**. Si vous en avez davantage, les projets excédentaires sont **gelés** (badge bleu « Gelé ») : ils ne sont plus évalués et leur journal est suspendu, **mais rien n'est perdu**. Vous pouvez à tout moment *activer un projet gelé à la place de l'actuel*, ou passer Premium pour tout réactiver (projets illimités).

7. Le calendrier 14 nuits Premium

Le **calendrier 14 nuits** (menu *Sentinel* → *Calendrier*) élargit la vue du soir aux deux semaines à venir, pour anticiper vos sessions. Il se présente comme une matrice **filtres x nuits**, un bloc par projet.

Les 14 nuits se répartissent en **deux zones de 7 nuits** :

← 14 nuits →

7 premières nuits

Météo + astronomie

verdict confirmé (cases pleines)

7 nuits suivantes

Potentiel astronomique seul

sans météo (cases évidées)

Aujourd'hui

Météo modélisée sur les **7 premières nuits** (verdict confirmé, cases pleines) ; sur les **7 nuits suivantes**, seule l'astronomie est prise en compte (Lune, hauteur, fenêtre) — potentiel sans météo, cases évidées.

Calendrier 14 nuits



Prochaine grande fenêtre : **mar. 15/09** (ce soir)

📄 Cliquez une date pour le détail par filtre (décision, temps, facteurs).

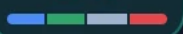
> **M39**

CE SOIR

15/09



3h40

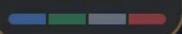


MER.

16/09



1h40

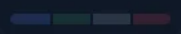


JEU.

17/09



.



VEN.

18/09



8h20

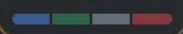


SAM.

19/09



1h50

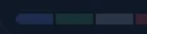


DIM.

20/09



.



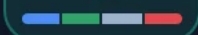
> **M15**

CE SOIR

15/09



2h

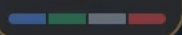


MER.

16/09



1h



JEU.

17/09



.

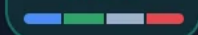


VEN.

18/09



6h20



SAM.

19/09



.



DIM.

20/09



.



● GO ● MARGINAL ● NO-GO Exploitable — confirmé (météo + astro)

Au-delà de 7 nuits, la météo n'est pas modélisée : seul le potentiel astronomique (Lune, ha
Données météo récupérées chaque jour vers 14 h (heure locale du site).

Généré le 15 sept. 2026, 02:14 · Météo : Open-Meteo

Le calendrier 14 nuits : cadres pleins pour les nuits au verdict confirmé, pointillés au-delà de sept nuits — potentiel astronomique seul, sans météo.

Le bandeau supérieur met en avant la **prochaine grande fenêtre** et la date de **nouvelle Lune**. Un clic (ou un tap) sur une date ouvre le **détail de la nuit** : décision, temps exploitable et facteurs limitants, filtre par filtre. Les couleurs de filtres (bande étroite / large bande) restent affichées, mais dans la zone « potentiel » elles sont marquées comme des estimations, pas des verdicts météo confirmés.

Fonctionnalité Premium

Le calendrier 14 nuits fait partie de l'offre Premium. Un compte gratuit voit un écran d'invitation à passer Premium à la place de la matrice.

8. Les alertes Premium

Les **alertes** (menu *Sentinel* → *Alertes*) vous préviennent quand une nuit vaut le coup, sans avoir à ouvrir l'application. Les réglages se sauvegardent automatiquement, champ par champ.

À quoi ressemble la notification

Elle tient en deux lignes : un titre — par exemple « **GO ce soir** » — puis un résumé des projets concernés, « *3 projets au vert : NGC 7000, NGC 6960, M 27* ».
Deux actions sont proposées : ouvrir directement le rapport du soir, ou ignorer.

Déclenchement

- **Alerte GO quotidienne** — une notification dès qu'au moins un projet passe au vert.
- **Inclure les nuits MARGINAL** — pour être aussi prévenu des conditions limites.
- **Seuil d'heures exploitables** — durée minimale (de 0,5 h à 12 h) en dessous de laquelle une nuit ne déclenche pas d'alerte.

Horaires

- **Heure d'envoi** — l'heure locale à laquelle l'alerte du soir vous parvient.
- **Digest hebdomadaire « 7 nuits »** — un récapitulatif de vos 7 prochaines nuits, envoyé le **dimanche à 18 h**.
- **Jours silencieux** — les jours où aucune alerte ne doit partir (ex. nuits où vous ne sortez jamais).

Canal

Choisissez comment recevoir vos alertes : **Push**, **E-mail**, ou **les deux**. La première fois que vous activez le push, l'appareil vous demande l'autorisation des notifications.

La vérification de dernière minute

Le rapport est calculé vers **14 h**, l'alerte part à votre **heure d'envoi** (17 h par défaut). Entre les deux, la prévision peut changer — et c'est précisément dans cet intervalle qu'une sortie se décide.

Juste avant l'envoi, Sentinel **réinterroge la météo** en ignorant son cache, puis recalcule le verdict. L'alerte que vous recevez reflète donc l'état le plus récent de la prévision, et non celui du début d'après-midi.

Cette vérification est **dégradante uniquement** : un GO devenu douteux peut passer en MARGINAL ou en NO-GO, mais une nuit annoncée NO-GO ne repassera jamais au vert à 17 h. Le rapport que vous consultez vous-même dans la journée conserve, lui, le verdict du calcul de 14 h.

Ce que cette vérification ne fait pas

Elle a lieu **avant** l'envoi. Une alerte déjà partie n'est pas corrigée après coup : si le ciel se dégrade plus tard dans la soirée, aucune notification de révision ne suivra.

Garde-fou anti-fatigue

Sentinel s'impose une limite : **1 push maximum par jour**, et **jamais de notification NO-GO** — sauf si vous activez explicitement l'option « M'alerter aussi les nuits NO-GO ».

Fonctionnalité Premium

La diffusion des alertes (push, e-mail, digest) fait partie de l'offre Premium. Vous pouvez consulter et modifier vos réglages avec un compte gratuit, mais **aucune alerte ne partira** sans abonnement. Les notifications **push** en particulier sont réservées au Premium.

9. Gratuit, Premium & abonnement

Le **Planner reste 100 % gratuit**. Sentinel ajoute une offre **Premium** qui veille à votre place.

GRATUIT — 0 €	PREMIUM
• Planner complet et exports • 1 site d'observation • 1 projet de suivi • Tableau du soir	• Sites et projets illimités • Alertes push & e-mail • Calendrier 14 nuits • Digest hebdomadaire • Palmarès complet

Tarifs & essai gratuit de 30 jours

Premium est proposé à **2,99 €/mois** ou **24,99 €/an** (soit environ 30 % d'économie sur la formule annuelle). Vos **30 premiers jours sont offerts**.

Concrètement :

- 1 Vous choisissez Premium et **renseignez un moyen de paiement** (sur les pages Stripe pour le web, via Google Play pour Android). **Aucun montant n'est prélevé** à ce moment.
- 2 Votre accès **Premium est actif immédiatement**, pour 30 jours.
- 3 À la fin des 30 jours, l'abonnement démarre et le **premier paiement est prélevé automatiquement** — sauf si vous avez résilié avant.
- 4 Vous pouvez **résilier à tout moment** pendant l'essai (depuis *Mon compte* pour Stripe, ou depuis Google Play) : dans ce cas, **rien n'est prélevé**.

La date du premier paiement est affichée sur votre compte

Pendant l'essai, la page *Mon compte* indique clairement jusqu'à quand l'essai court et **la date à laquelle le premier paiement sera exécuté** si vous ne résiliez pas d'ici là.

Comment s'abonner

SUPPORT	MOYEN DE PAIEMENT
Site web	Paiement sécurisé via Stripe (pages de paiement hébergées). La gestion de l'abonnement se fait ensuite depuis le portail client Stripe.
Application Android	Paiement via Google Play . La gestion et la restauration d'achat (nouveau téléphone, réinstallation) passent par Google Play.

Aucune donnée bancaire chez StellarSkyImager

Le paiement est entièrement pris en charge par Stripe ou Google Play. **Aucune coordonnée bancaire n'est stockée** sur les serveurs de StellarSkyImager. L'accès Premium n'est débloqué qu'après confirmation par le prestataire de paiement.

10. Questions fréquentes

À quelle heure le rapport du soir est-il prêt ?

Le calcul a lieu une fois par jour, vers **14 h à l'heure locale de votre site**. Avant cela, Sentinel indique que l'évaluation n'est pas encore disponible.

Pourquoi mon projet affiche-t-il « Sans site » ?

Le projet n'a pas de site d'observation rattaché : Sentinel ne peut donc pas calculer la visibilité. Ouvrez le projet et associez-lui un site (§3).

Que signifie « Nuit nautique seulement » ?

À certaines périodes (autour du solstice d'été, aux latitudes élevées), le ciel ne devient jamais totalement noir. Sentinel signale alors une *nuit nautique* — une obscurité partielle — au lieu d'une nuit astronomique complète.

Le calendrier montre du vert au-delà d'une semaine : est-ce fiable ?

Au-delà des premières nuits, la météo n'est **pas** modélisée. Les cases affichent un *potentiel astronomique* (Lune, hauteur, fenêtre) et sont marquées comme telles — ce n'est pas un verdict météo confirmé.

Pourquoi Sentinel est-il payant ?

Le Planner reste entièrement gratuit. Sentinel, lui, veille chaque nuit à votre place, et cela repose sur des abonnements et services payants nécessaires à son fonctionnement — données météo professionnelles, serveurs actifs en permanence, envoi des alertes par e-mail et notifications push. L'abonnement Premium couvre ces frais de fonctionnement et permet de maintenir le service dans la durée (voir §9).

Je passe de Premium à Gratuit : que deviennent mes projets ?

Rien n'est supprimé. Au-delà de la limite gratuite (1 projet en cours), les projets excédentaires sont **gelés** et cessent d'être évalués, mais restent consultables et réactivables (\$6).

Puis-je utiliser Sentinel sur le web et sur Android ?

Oui. Un seul compte, une synchronisation automatique de vos sites, matériel et projets entre les deux.

Guide utilisateur SSI Sentinel — Français. Les captures et écrans peuvent évoluer avec les mises à jour du service. Pour l'usage du Planner (recherche de cibles, cadrage, horizon, matériel, exports), reportez-vous au [guide du Planner](#).