



NOTICE D'UTILISATION

Sondes à fourrage connectées

Assistance à la prévention des incendies de fourrage

Protégez vos stocks de fourrage des incendies

Chaque année en France, plusieurs centaines d'exploitations agricoles sont touchées par un incendie lié à la fermentation du fourrage. Fourrage, matériel, animaux, bâtiments, les pertes peuvent être considérables si l'incendie ne peut pas être contenu : une déconvenue qui peut s'avérer fortement préjudiciable à l'activité de la ferme !

Pour éviter le pire, il est indispensable de surveiller régulièrement vos stocks de fourrage. Un contrôle des odeurs dégagées par le fourrage et de son aspect visuel (couleur du foin, état de l'empilement) permet dans un premier temps de détecter une situation anormale.

Pour compléter votre analyse terrain et vous aider à surveiller vos stocks de fourrage, Groupama a développé pour vous une solution de mesure en continu pratique, efficace et objective de Sondes à fourrage connectées. Vous disposez d'un Kit de 10 sondes sans fil à placer dans les bottes de foin sec de votre choix lors du stockage : les sondes fournissent des données de température en continu que vous pouvez consulter sur le site web groupamasafe.fr.

SOMMAIRE

1.	SÉCURITÉ _____	3
	Utilisation correcte	3
	Utilisations incorrectes	3
	Devoirs en tant qu'utilisateur	3
	Dangers	3
2.	DESCRIPTION TECHNIQUE DU PRODUIT _____	4
	Contenu du kit	4
	Fonctionnement	5
	Caractéristiques techniques	5
3.	MISE EN SERVICE _____	6
	Enregistrement du kit	6
	Installation du relais	6
4.	UTILISATION _____	7
	Installation des sondes	7
	Consultation des données de vos sondes	8
	Visites de contrôle	9
	Gestion des alertes	10
5.	DÉMONTAGE _____	11
	Retrait des sondes	11
	Retrait du relais	11
	Mise en hivernage de votre kit	11
6.	ENTRETIEN ET SERVICE APRÈS-VENTE _____	11
	Entretien et nettoyage	11
	Transport	11
	Mise hors service et stockage	11
7.	PROCÉDURE DE CONNEXION GROUPAMASAFE _	12
8.	FOIRE AUX QUESTIONS _____	13

1. SÉCURITÉ

Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

Utilisation correcte

Le Kit « Sondes à fourrage connectées » permet de mesurer la température de bottes de fourrage stockées en sec dans un rayon de **100m maximum** autour du relais. Les résultats de mesure sont transmis au relais qui retransmet l'information sous forme de rapport périodique par l'intermédiaire du **réseau de téléphonie mobile (2G/3G/4G)**.

Utilisations incorrectes

N'utilisez pas le Kit « Sondes à fourrage connectées » pour mesurer la température de liquides, d'objets, d'êtres humains ou autres êtres vivants. N'essayez pas d'utiliser le boîtier relais pour transmettre d'autres données que les valeurs mesurées.

Devoirs en tant qu'utilisateur

Lisez et respectez cette notice d'utilisation. Si vous vous posez des questions sur l'utilisation ou l'entretien et que vous ne trouvez pas de réponse dans cette notice, veuillez-vous adresser à notre Service Après-Vente.

Dangers

- **Émetteur radio !** L'émetteur radio des sondes peut perturber les stimulateurs cardiaques ou autres appareils sensibles. Tenez les sondes à distance des stimulateurs cardiaques et autres implants médicaux. Ne les transportez pas dans les environnements sensibles (hôpitaux ou avions).
- **Champ magnétique puissant !** L'aimant fourni peut perturber les stimulateurs cardiaques ou autres appareils sensibles. Tenez-le à distance des stimulateurs cardiaques et autres implants médicaux.
- **Risques d'infiltrations d'eau !** Le relais n'est pas étanche durablement. Les infiltrations d'eau peuvent nuire au fonctionnement du relais. Abritez-le et protégez-le de toute source d'eau.
- **Risques liés à la chaleur et à l'incendie !** Une trop forte chaleur peut endommager le relais ou sa batterie intégrée. Veillez à ne pas exposer le boîtier relais en plein soleil.
- **Risques liés au froid !** Pensez à rentrer votre relais à l'abri en hiver. Ne le laissez pas branché par des températures négatives, au risque d'endommager la batterie.
- **Risques de dommages mécaniques !** L'utilisation d'objets pointus notamment de clous ou tournevis ou l'usage de tout autre moyen de contrainte peut provoquer un court-circuit et l'endommagement de la pile de la sonde, ou de la batterie du relais. Une pile ou une batterie endommagée peut dégager des substances toxiques, fumer, brûler ou exploser. Protégez les sondes et les relais des dommages potentiels. Une sonde ou un relais endommagé ne doit plus être utilisé.
- **Vapeurs toxiques !** Une pile endommagée ou trop ancienne peut dégager des vapeurs toxiques. Ces vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires. Aérez. En cas de douleurs, contactez un médecin.

Groupama Assurance Mutuelles, 8-10, rue d'Astorg 75008 PARIS, déclare que l'équipement radioélectrique Sondes à fourrage connectées est conforme à la Directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible dans les écrans de réglages du site web groupamasafe.fr.

2. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PRODUIT

Contenu du kit

Le kit « Sondes à fourrage connectées » contient :

- 9 sondes sans fil « classiques » rouges numérotées de 1 à 9
- 1 sonde sans fil « mobile » orange portant la lettre « M »
- 1 relais avec son alimentation électrique
- 1 antenne
- 1 aimant (apposé sur le dessus du relais)
- 1 guide d'installation rapide (QR code de la notice complète présent dessus)



Fonctionnement

Les sondes mesurent la température au cœur de bottes de fourrage stockées en sec. Elles effectuent des relevés à une fréquence régulière (toutes les minutes) et transmettent toutes les heures ces données si la température n'a pas dépassé 5°C de différence depuis le dernier envoi ou transmet immédiatement dans le cas contraire. Le relais capte les données des sondes dans un rayon de **100m maximum autour de lui** et transmet un rapport à minima toutes les 4h à un serveur via le réseau de téléphonie mobile (2G/3G) **et 4G dans le cadre du relais version 2025**. En cas de dépassement des seuils de risque et de danger, d'un passage d'aimant sur une sonde, la mesure de cette sonde est transmise immédiatement au serveur par l'intermédiaire du relais. En cas d'appui sur le bouton du relais, toutes les mesures en mémoire sont transmises (maximum 4h de mesures en fonctionnement nominal).

Le site web groupamasafe.fr permet de consulter l'état global du système (ou du Kit) et d'accéder à des informations plus détaillées jusqu'à permettre de consulter l'évolution de la température heure par heure de chaque sonde.

Un dispositif d'envoi SMS vous alerte en cas de situation anormale, c'est-à-dire en cas d'échauffement d'une ou plusieurs sondes, avec **deux seuils d'alerte : 55°C et 75°C**.

Caractéristiques techniques

Sonde à fourrage	
Dimensions	510 mm * 95 mm
Poids	191g
Etanchéité	IP54 (protection contre les poussières et immersion temporaire)
Température ambiante admissible pour le fonctionnement et le stockage	-10°C à +50°C
Capteur de température	
- Plage de mesure de température	-10°C +100°C
- Précision de la mesure	± 2 °C
Pile	Tension de 3.6V
Emetteur radio	Fréquence de 868 MHz
Bande de fréquence pour 868 MHz	868-868,6 MHz
Puissance maximum	25 mW e.r.p
Relais (avec antenne)	
Dimensions	350 mm * 160 mm (160 * 160 mm hors tout)
Poids	540 g
Etanchéité	IP54 (protection contre les poussières et immersion temporaire)
Température ambiante admissible pour le fonctionnement et le stockage	0°C à +50°C
Batterie de secours	Accumulateur LFP 3,2 V – 1800 mAh, autonomie de 12h
Réseau de téléphone mobile	GSM/GPRS (2G) – UMTS/HSPDPA/HSUPA (3G) – LTE FDD/TDD/3GPP rel 10 (4G)
Puissance maximum	33 dBm (GSM900) / 24 dBm (UMTS) / 23 dBm (LTE)
Bandes de fréquence pour GSM 2G/3G/4G	GSM : GSM850, E-GSM900, DCS1800, PCS1900 UMTS : bandes 5 (850 MHz), 8 (900 MHz), 2 (1900 MHz), 1 (2100 MHz) LTE FDD: bandes 12, 28, 13 (700 MHz), 20, 18, 19, 26, 5 (850 MHz), 8 (900 MHz), 4 (1700 MHz), 3 (1800 MHz), 2 (1900 MHz), 1 (2100 MHz), 7 (2600 MHz) LTE TDD : bandes 39 (1900 MHz), 40 (2300 MHz), 41 (2600 MHz), 38 (2600 MHz)

3. MISE EN SERVICE

Enregistrement du kit



Munissez-vous de votre **Smartphone** et de votre **Guide d'installation rapide** fourni dans la valise de votre Kit.

Rendez-vous sur le site web **groupamasafe.fr** et créez votre compte, puis ajouter un kit soit avec son numéro soit avec le QR CODE (présent sur le guide d'installation rapide ou bien sur la valise)

Pour plus de détails voir page 12

Installation du relais

L'installation du relais est une étape primordiale pour le fonctionnement du Kit. Ne négligez pas cette étape. Prenez le temps d'installer votre relais en période calme, si possible avant la période de stockage.

➤ Avant d'installer votre relais :

Commencez par visser l'antenne délicatement sur le boîtier pour reconstituer le relais, puis **procédez à l'initialisation de votre relais**. Branchez-le sur secteur dans un endroit **où vous captez habituellement le réseau GSM** puis posez-le sur une table (ne le posez jamais au sol). Laissez-le s'initialiser jusqu'à ce que son voyant lumineux vert se stabilise sur 1 clignotement furtif régulier (toutes les 3 secondes). Cela peut prendre jusqu'à 4 heures. Puis installez votre relais sur votre site de stockage, en suivant les préconisations ci-après :

➤ Choisissez un emplacement :

- **Abrité** : le boîtier relais doit être protégé des intempéries
- **Assez central** par rapport au(x) stock(s) de fourrage que vous souhaitez surveiller. Le boîtier relais détecte les sondes dans un rayon de 100m maximum (Dépend de nombreux paramètres dont le volume de fourrage stocké devant la sonde, taux d'humidité du stock de fourrage ...etc.)
- **À proximité d'une prise 220V** : le boîtier relais doit être branché pendant toute la période à surveiller
- **Et accessible** : vous devrez pouvoir accéder à tout moment au boîtier relais (pour appuyer sur son bouton lors de vos visites, vérifier ses clignotements...)

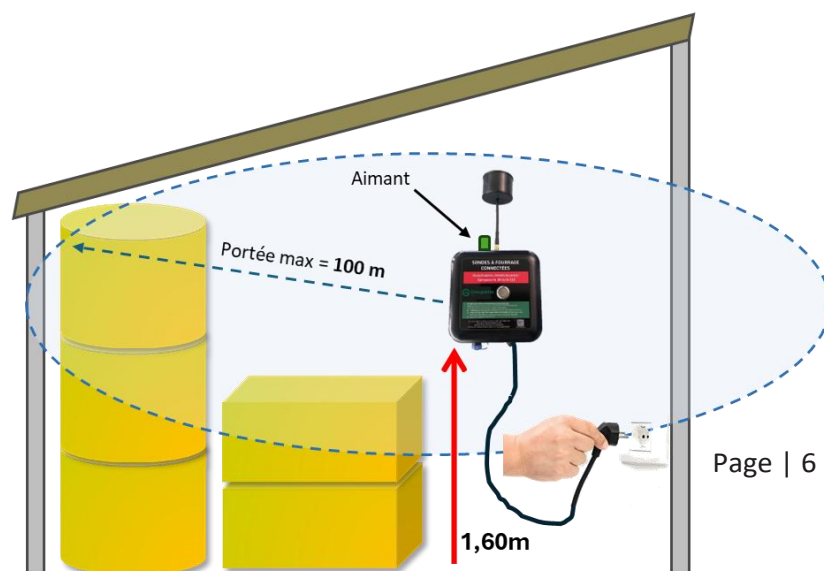
➤ **Branchez le relais** sur secteur à l'emplacement choisi. Tenez-le à la verticale (antenne en haut) et à plus d'1m du sol.

Attendez que le voyant lumineux bleu de son bouton se stabilise sur **1 clignotement lent régulier**. Si c'est le cas, alors fixez le relais **hauteur de 1,60m**. Si vous observez 2 clignotements rapprochés rouge, déplacez le relais jusqu'à ce qu'il capte le réseau GSM.

((GSM))

Evitez de fixer le relais sur une surface métallique (le métal pouvant perturber le signal de communication).

Pensez à attacher le fil d'alimentation du boîtier relais (et tout éventuelle rallonge électrique) de manière que le relais ne puisse pas être endommagé, ni causer de dommages résultant d'un câblage désordonné.



4. UTILISATION

Installation des sondes

Les sondes peuvent être installées à plusieurs moments de la période de stockage de fourrage. Le dispositif n'impose pas d'installer toutes les sondes à la même date, mais les **sondes rouges** doivent être installées le premier jour du stockage de la botte et rester dans la même botte jusqu'au déstockage de cette dernière.

Choix des bottes à sonder avec une sonde rouge

Si vous envisagez plusieurs coupes, il peut être intéressant de répartir vos sondes rouges dans chaque coupe. Si vous savez qu'un fourrage est plus à risque (plus humide par exemple) n'hésitez pas à installer plusieurs sondes dans ce fourrage. Vous pouvez aussi opter pour une répartition géographique de vos sondes dans votre stockage. La stratégie d'installation des sondes reste à votre initiative, mais n'oubliez pas de rester à une distance raisonnable du boîtier relais (moins de 100m) pour que vos sondes soient bien captées.

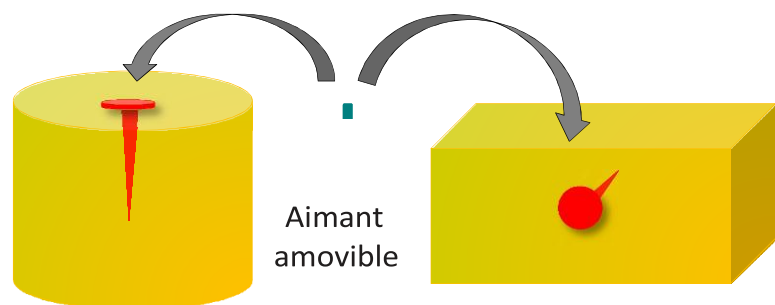
Installation d'une sonde rouge, repérage et identification

Insérez votre sonde au cœur de la botte de votre choix comme indiqué ci-dessous. Attendez quelques minutes afin que la température de la sonde se soit ajustée à celle de la botte, puis **approchez l'aimant amovible** (fourni dans le kit) de la tête de la sonde (numéro) pour forcer une mesure de température instantanée. La sonde émet alors un **bip sonore**, transmet l'information au relais (clignotement rapide du bouton central). Connectez-vous ensuite sur le site web groupamasafe.fr (voir page suivante) et renseignez le **formulaire d'identification de la botte**, ce qui vous permettra de repérer votre sonde au sein de votre stock de fourrage.

N'oubliez pas de faire des visites de contrôle (voir page 9) pour compléter la surveillance de votre botte par la sonde.

Le relais doit être branché AVANT d'installer les sondes dans le fourrage.

Il est conseillé de **marquer les bottes sondées** (bombe de peinture alimentaire ou ruban) **pour penser à retirer les sondes avant d'utiliser le fourrage à d'autres fins.**



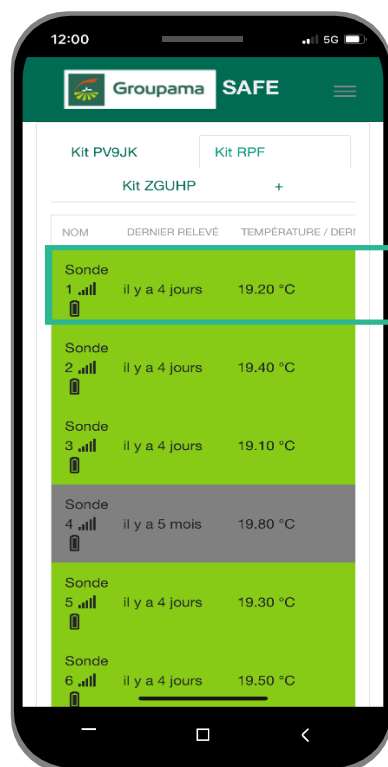
Cas particulier de la sonde Orange « M », dite sonde « mobile » :

Cette sonde est prévue pour réaliser des contrôles ponctuels sur des bottes suspectes, identifiées lors de vos visites de contrôle. Piquer la botte à cœur et interroger la sonde en approchant l'aimant. La température est disponible instantanément sur le site web groupamasafe.fr. Renouvelez l'opération autant que **nécessaire**.

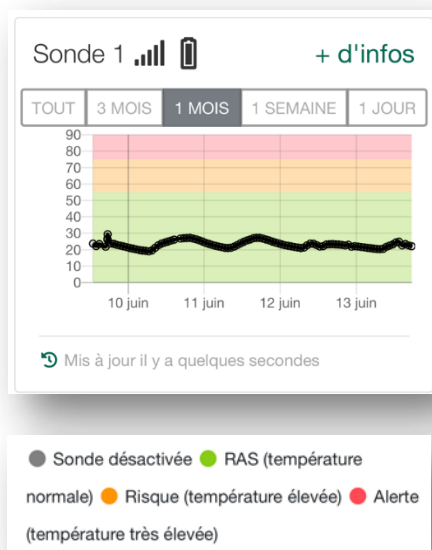
Consultation des données de vos sondes

Connectez-vous au site web groupamasafe.fr pour suivre l'évolution de la température de vos sondes.

[1]



[2]



[3]

- L'écran d'accueil [1] vous informe de l'état global de votre dispositif de sondes à fourrage.

Message de l'écran d'accueil Signification	
Inactive	Aucune information ne remonte de vos sondes, vérifiez votre relais
Connectée	Toutes vos sondes ont une température < 54,9°C
Sonde X dépassant 55°C	Votre sonde X affiche une température > 55°C mais < 74,9°C
Sonde X dépassant 75°C	Votre sonde X affiche une température > 75°C

- L'écran [2] affiche la vue détaillée de la sonde que vous avez choisie. Vous y accédez en cliquant sur la sonde de votre choix sur l'écran [1]. Il vous permet de suivre l'évolution de la température de votre sonde dans le temps. Différentes échelles temps vous sont proposées pour le suivi : journée, semaine, mois, 3 mois, tout.

Vos 10 sondes sont TOUTES ACTIVES par défaut.

- Si vous avez branché votre relais, toutes vos sondes situées dans le périmètre de captage du relais (c'est-à-dire à moins de 100m du relais) y compris celles qui ne sont pas encore implantées dans le fourrage, vont remonter dans l'affichage avec un relevé de température. Attendre une heure si pas de passage d'aimant.
- Pour distinguer vos sondes dans le fourrage de vos sondes à l'air libre, nous vous recommandons de repérer vos sondes en y passant un coup d'aimant au moment de les implanter dans le fourrage, puis juste après de renseigner le formulaire d'identification de la botte* sur l'application comme indiqué ci-après.

- L'écran [3] permet de renseigner manuellement, la localisation de la botte dans laquelle est plantée la sonde et le type de botte. Vous pouvez également ajouter des commentaires pour vous souvenir de quelles parcelles proviennent les bottes et ajouter tout autre commentaire.

La visite sur site permet de réaliser un contrôle visuel et olfactif de l'ensemble du stock de fourrage. C'est un complément nécessaire et indispensable au dispositif de surveillance à distance par les sondes.

Nous vous recommandons fortement d'effectuer une visite de contrôle tous les 3 jours pendant les 3 premières semaines qui suivent l'installation de votre sonde rouge dans le fourrage, puis une visite de contrôle par semaine pendant les 2 mois qui suivent.

A chaque visite, contrôlez l'aspect visuel et olfactif du fourrage puis validez votre passage en appuyant sur le bouton du relais (entouré par le cercle lumineux bleu).

Si besoin, contrôlez la température de votre fourrage à l'aide de la sonde mobile orange « M ».

En cas de température à RISQUE (55°C < température < 74,9°C), ou de DANGER (température > 75°C), vous serez alerté de la situation par SMS. Le SMS sera envoyé au n° de téléphone renseigné dans votre compte groupamasafe. Pour gérer la situation, nous vous préconisons d'agir selon les recommandations ci-dessous.

Affichage Site	Température	Etat du fourrage	Recommandations
Température Normale = EN SÉCURITÉ	30 à 45°C	Température normale Fermentation normale	1 visite de contrôle tous les 3 jours pendant les 3 premières semaines puis 1 visite de contrôle par semaine pendant les 12 semaines suivantes (1)
	45 à 55°C	Température inquiétante Fermentation anormale	Idem (1) + consulter le site groupamasafe tous les jours = (2)
Température dangereuse = RISQUE	55 à 65°C	Température dangereuse Début de surfermentation, formation de vapeurs d'eau, début de dépréciation du fourrage	Idem (2) + sonder à l'aide la sonde mobile M aux alentours de la sonde concernée pour évaluer le volume de fourrage en surchauffe. Aérer les tas à partir du sommet
	65 à 75°C	Température très dangereuse Surfermentation marquée, odeur de roussi, augmentation des vapeurs d'eau, fourrage nettement déprécié	Idem (2) + sonder à l'aide la sonde M aux alentours de la sonde concernée pour évaluer le volume de fourrage en surchauffe. Tenir à proximité les moyens d'extinction. Surveiller le refroidissement. Selon la gravité de la situation, entailler les foyers surchauffés en présence de 2 adultes. Si besoin, sortir le fourrage uniquement en présence des secours. Veiller à ne pas générer d'appel d'air.
Température très dangereuse = DANGER	75 à 85°C	Température extrêmement dangereuse Forte surfermentation, odeur de roussi très prononcée, affaissement des tas par endroits	RISQUE IMPORTANT D'INCENDIE ALERTER LES SECOURS : <u>composer le 18 ou 112</u> ✓ En attendant leur arrivée, ne pas intervenir sur le site de fourrage. ✓ Se tenir à distance du stock de fourrage : veiller à ne pas générer d'appel d'air à proximité du fourrage. ✓ Protéger les alentours, éloigner les véhicules et engins.
	85°C et plus	Risque important d'incendie Démarrage possible d'un incendie jusqu'à 4 mois après sa mise en tas	

5. DÉMONTAGE

Retrait des sondes

Il vous appartient de retirer toutes les sondes des bottes avant de les utiliser. Une fois retirées de la botte, chaque sonde doit être mise à l'abri de la poussière, de l'humidité et du froid. Pensez à la ranger en lieu sûr pour les réutiliser l'année suivante.

Retrait du relais

Il est conseillé de débrancher le relais lorsqu'aucune sonde n'est active. Le relais devra impérativement être stocké dans un lieu sûr, à l'abri de l'humidité et du froid.

Mise en hivernage de votre kit

Protégez votre relais contre le froid de l'hiver et pensez à le débrancher et le ranger dans la mallette à la fin de la campagne.

6. ENTRETIEN ET SERVICE APRÈS-VENTE

Entretien et nettoyage

Le Service Après-Vente de vos « Sondes à fourrage connectées » se tient à votre disposition pour toute question sur ses produits. Vous pouvez nous contacter du lundi au vendredi de 8h30 à 17h30 (sauf jours fériés et fermetures exceptionnelles) au **05 34 28 76 26** (appel non surtaxé)

Vous pouvez également effectuer une demande de SAV en ligne via l'onglet aide présent sur le site [groupamasafe](https://groupamasafe.com).



Transport

Le transport du Kit n'est pas possible par avion.
Pour tous les autres moyens de transport, veuillez respecter les dispositions nationales en vigueur.

Mise hors service et stockage

Voir ci-dessus « Démontage ». Les conditions de stockage doivent respecter les indications mentionnées dans le paragraphe des caractéristiques techniques (voir page 5)

7. PROCÉDURE DE CONNEXION GROUPAMASAFE

Notre solution fonctionne via le site groupamasafe.fr que vous pouvez consulter depuis votre Smartphone et/ou de votre ordinateur et/ou de votre tablette. Ajoutez-le en écran d'accueil sur votre téléphone pour y accéder instantanément. Voici donc comment créer votre compte et accéder aux données de votre kit :

1. Connectez-vous sur le site :

<https://groupamasafe.fr/>

Nb : privilégiez un navigateur de type Google Chrome.

S'identifier sur Groupama SAFE

Email
Entrez votre nom adresse email

Mot de passe
Mot de passe

☒ Se souvenir de mon mot de passe

Mot de passe oublié ? **Créer mon compte** Login

2. Créez votre compte :

Nb : votre N° de client/identifiant internet et celui qui figure sur vos relevés Groupama.

3. Enregistrez votre kit :

Enregistrer mon kit

Numéro de kit
Entrez votre numéro de kit

Ajouter le kit

Nb : votre numéro de kit figure sur le Guide d'installation rapide fourni dans votre kit ou sur votre valise.

➤ Vous serez automatiquement dirigé vers votre compte.

Pensez à brancher votre relais avant d'installer vos sondes. Puis, vous pourrez suivre les données de température de vos sondes en retournant sur <https://groupamasafe.fr/>.

Exemple de tableau de bord

NOM	DERNIER RELEVÉ	TEMPÉRATURE / DERNIÈRE VISITE
Sonde 1	il y a 1 heure	18.40 °C
Sonde 2	il y a 1 heure	22.00 °C
Sonde 3	il y a 10 minutes	23.20 °C
Sonde 4	Jamais	
Sonde 5	il y a 5 mois	22.30 °C
Sonde 6	Jamais	
Sonde 7	Jamais	
Sonde 8	Jamais	
Sonde 9	Jamais	
Sonde M	il y a 41 minutes	21.60 °C
Relais	il y a 10 mois	Visite il y a 10 mois

● Sonde désactivée ● RAS (température normale) ● Risque (température élevée) ● Alerte (température très élevée)

Mis à jour il y a 8 minutes

Nb : vous accéderez à la courbe de température de votre sonde en cliquant sur la ligne de la sonde choisie.

8. FOIRE AUX QUESTIONS

1. Lorsque j'installe mon relais, il ne clignote pas comme prévu.

- **Il ne clignote pas du tout** : rebrancher le relais et patienter 2 à 3 minutes. Si le relais ne clignote toujours pas vérifiez que votre prise fournit du courant (brancher un autre appareil électrique), ou branchez votre relais sur une autre prise. Si le relais ne clignote toujours pas contactez notre SAV.
- **Il émet 1 clignotement furtif vert** toutes les 3 secondes : ok, le relais fonctionne correctement.
- **Il émet 2 clignotements furtifs rouges** toutes les 3 secondes : pas de couverture de réseau GSM. Déplacez votre relais jusqu'à ce qu'il capte le réseau GSM.
- **Il émet 3 clignotements furtifs bleus** : RAS, le relais fonctionne correctement (la transmission des données du relais est en cours, ou le relais est en train de télécharger des mises à jour).

2. Comment dois-je répartir mes sondes sur mon site de stockage ?

Sélectionnez les bottes que vous pensez les plus à risque (les plus humides par exemple, ou les plus confinées au milieu du stockage). Pensez à conserver quelques sondes pour les 2èmes et 3èmes coupes éventuelles. N'oubliez pas que vos sondes doivent se situer dans un rayon de 100m maximum autour du relais pour être captées.

3. J'ai oublié de repérer une ou plusieurs sondes avec l'aimant et je ne peux plus y accéder.

Je procède immédiatement à l'identification de la botte ou des bottes sur l'application, avant d'oublier le numéro de la sonde ou des sondes que je viens d'installer dans le fourrage.

4. J'ai envie de déplacer une ou plusieurs sondes rouge(s) après les avoir activées.

J'avais placé toutes mes sondes dans la 1ère coupe et j'estime aujourd'hui (plus d'un mois après) qu'il n'y a plus de risque sur ce stock-là. Comme je peux accéder à mes sondes, j'aimerais les replacer dans ma 3ème coupe. Je récupère donc mes sondes, et pour assurer un historique des bottes, je passe un coup d'aimant sur toutes les sondes lorsque je les ai déplacées. Je remets à jour le formulaire d'identification de la botte pour toute botte ayant été déplacée.

5. J'ai plusieurs bâtiments de stockage : est-ce que ça va fonctionner ?

Oui dans la mesure où vous respectez une distance de **100 m maximum** entre les sondes et le relais, s'il y a du réseau GSM au niveau du relais (sauf si un élément ou matériau vient interférer avec les ondes des sondes).

6. J'ai une coupure d'électricité : que ce passe-t-il ?

Le relais contient une batterie de secours qui permet au dispositif de continuer à fonctionner pendant environ 12h. Rétablissez le courant puis rebranchez votre relais.

7. J'ai besoin de connaître les données de mes sondes immédiatement.

Je me rends sur le site de stockage et j'appuie sur le bouton du relais. Les derniers relevés vont être immédiatement actualisés.