

Série TDU

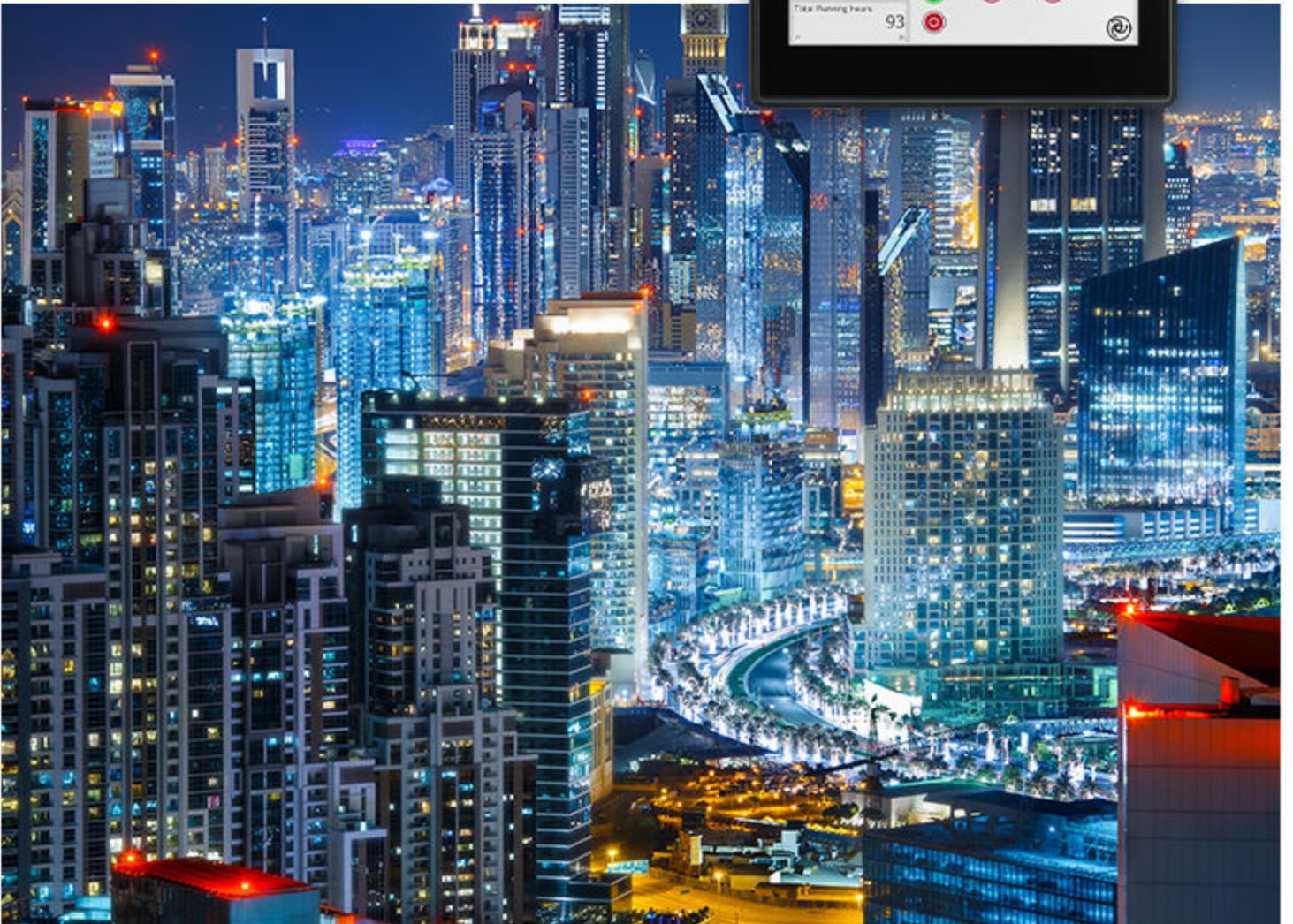
Écran tactile

Manuel utilisateur

4189341218J



Improve
Tomorrow



1. À propos du manuel utilisateur

1.1 Symboles pour les notes.....	4
1.2 Symboles pour signaler les dangers.....	4
1.3 Utilisateurs.....	5
1.4 Versions de logiciels.....	5
1.5 Support technique	5
1.6 Avertissements et consignes de sécurité.....	6
1.7 Informations légales.....	6

2. Démarrage

2.1 Fonctionnement du contrôleur	8
2.1.1 Connexion de plusieurs écrans.....	9
2.1.2 Utilisation de contrôleurs redondants.....	11
2.1.3 Utilisation d'un même TDU pour deux contrôleurs.....	13
2.2 À propos du TDU.....	15
2.2.1 Disposition de l'unité.....	15
2.2.2 Barre du haut.....	16
2.2.3 Zones tactiles.....	17
2.2.4 Branchements Core.....	19
2.2.5 Branchements Extended.....	20

3. Utilisation du système

3.1 Menus.....	22
3.1.1 Retour.....	22
3.2  Claviers.....	23
3.2.1 Clavier textuel.....	23
3.2.2 Clavier des valeurs.....	24
3.3 Actions de base sur le contrôleur.....	25
3.3.1 Modes.....	25
3.3.2 Démarrage du générateur.....	25
3.3.3 Arrêt du générateur.....	26
3.3.4 Fermeture du disjoncteur du générateur.....	26
3.3.5 Ouverture du disjoncteur du générateur.....	27
3.4  Mise à jour du logiciel via USB.....	28
3.4.1 Avant de commencer.....	28
3.4.2 Téléchargement et mise à jour du logiciel.....	28

4. Fonctionnalités

4.1  Accueil : Panneau de contrôle.....	29
4.1.1 Changement d'instrument.....	31
4.1.2 Propriété de l'instrument.....	32
4.1.3  Informations sur le moteur.....	33
4.2  Surveillance.....	34
4.3  Paramétrage du contrôleur.....	35
4.3.1  Modification des paramètres.....	36
4.3.2  Groupes de filtrage.....	37
4.4  Alarmes.....	38
4.4.1 Popup alarme.....	39

4.5	 Alarmes actives DM1.....	40
4.6	 Alarmes inactives DM2.....	41
4.7	 Journaux.....	42
4.8	 Tableau de bord Post-traitement des gaz d'échappement (Tier4).....	43
4.9	 Tableau de bord des voyants moteur.....	44
4.10	 Courbe de l'alternateur.....	46
4.11	 Panneau opérateur supplémentaire (AOP).....	47
4.12	 Langue.....	48
4.13	 Autorisations utilisateur.....	49
	4.13.1 Niveaux de mot de passe.....	49
	4.13.2 Autorisations utilisateur.....	49
4.14	 Configuration de l'affichage.....	50
	4.14.1 Autres paramètres.....	51
	4.14.2 Couleur de la barre du haut.....	53
	4.14.3  Configuration des widgets.....	54
4.15	 Gestion des langues.....	55
 5. Fonctions		
5.1	Images de marque.....	57
	5.1.1 Principe de fonctionnement.....	57
	5.1.2 Avant de commencer.....	57
	5.1.3 Importation des images de marque.....	58
5.2	Traductions des langues.....	59
	5.2.1 Principe de fonctionnement.....	59
	5.2.2 Avant de commencer.....	59
	5.2.3 Création ou modification d'une traduction.....	59
5.3	Exportation ou importation des réglages.....	61
	5.3.1 Principe de fonctionnement.....	61
	5.3.2 Avant de commencer.....	61
	5.3.3 Exportation ou importation du fichier de configuration.....	61
5.4	 Configuration des widgets.....	62
	5.4.1 Principe de fonctionnement.....	62
	5.4.2 Avant de commencer.....	62
	5.4.3 Ajout ou configuration de widgets.....	62
5.5	Access lock.....	64
 6. Fin de vie		
6.1	Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques.....	65

1. À propos du manuel utilisateur

1.1 Symboles pour les notes



Plus d'informations

Signale où trouver des informations complémentaires.

NOTE * Signale une note à laquelle il est fait référence.



En-tête d'exemple

Signale un exemple.



Comment faire pour...

Indique un lien vers une vidéo conçue pour apporter de l'aide et des conseils.



Indique qu'il faut taper ou appuyer sur la zone de l'écran.



Indique qu'il faut appuyer sur la zone de l'écran et maintenir la pression pendant quelques secondes.



Indique qu'il faut faire glisser la zone de l'écran vers le haut ou vers le bas.



Indique qu'il faut faire glisser la zone de l'écran vers la gauche ou vers la droite.

1.2 Symboles pour signaler les dangers



DANGER!



Signale les situations dangereuses.

Si les recommandations ne sont pas suivies, ces situations entraîneront la mort ou de graves blessures ou dégâts matériels.



ALARME



Signale les situations potentiellement dangereuses.

Si les recommandations ne sont pas suivies, ces situations peuvent entraîner la mort ou de graves blessures ou dégâts matériels.



ATTENTION



Signale les situations à faible risque.

Si les recommandations ne sont pas suivies, ces situations peuvent entraîner des blessures légères ou modérées.

AVERTISSEMENT



Signale une remarque importante.

Veillez à lire ces informations.

1.3 Utilisateurs

Ce **manuel utilisateur** concerne l'écran tactile TDU de DEIF, qui permet de commander le contrôleur de générateur ou de réseau AGC-4 Mk II ou AGC-4.

Le manuel est destiné aux utilisateurs du TDU. Il inclut une introduction à l'écran et décrit les tâches opérateur de base, les alarmes, les journaux et d'autres tâches opérateur plus sophistiquées.

NOTE Le manuel ne décrit pas les fonctions explicites que l'opérateur peut facilement explorer. Par exemple : le menu *Service* et ses pages *Données en temps réel* et *Compteurs de maintenance*.

1.4 Versions de logiciels

Les informations dans ce document correspondent aux versions de logiciels suivantes.

Tableau 1.1 Versions de logiciels

Logiciels	Détails	Version
AGC-4 Mk II	Application de contrôleur	6.00.x ou ultérieure
AGC-4	Application de contrôleur	4.76.x ou ultérieure
<ul style="list-style-type: none">• TDU 107 Core• TDU 107 Extended• TDU 110 Extended• TDU 115 Extended	Application d'affichage	1.3.11.1 ou version ultérieure

1.5 Support technique

Vous pouvez vous renseigner sur les options de service et de support sur le site web de DEIF, <http://www.deif.com>. Vous y trouverez aussi toutes les informations de contact nécessaires.

Les options suivantes sont proposées pour le support technique de votre contrôleur :

- Documentation technique : Toute la documentation technique sur ce produit est disponible sur le site de DEIF : <http://www.deif.com/documentation>
- Support : DEIF propose un support 24h/24. Voir <http://www.deif.com/support> pour les informations de contact. Peut-être trouverez-vous une filiale DEIF située près de chez vous ? Voir <http://www.deif.com/support/local-office>

1.6 Avertissements et consignes de sécurité



DANGER!

tensions et courants dangereux !



Risque de choc électrique

Dès lors, l'accès au tableau électrique doit exclusivement être confié à du personnel qualifié, conscient des risques que présente toute opération avec du matériel électrique. Veiller à ne pas toucher les bornes, et notamment les entrées de mesure AC du contrôleur et les bornes de relais. Tout contact avec les bornes risquerait d'entraîner des blessures ou la mort.



ALARME

Possibilité de démarrage automatique du générateur



Risque de blessures

Le système de gestion de l'énergie démarre automatiquement les générateurs quand une plus grande puissance est nécessaire. Il n'est pas toujours facile pour un utilisateur inexpérimenté de prévoir quels générateurs vont démarrer. En outre, les générateurs peuvent être démarrés à distance (par exemple, via une connexion Ethernet ou une entrée numérique). Pour éviter tout accident, la conception, la disposition et les procédures d'entretien du générateur doivent tenir compte de cette éventualité.

AVERTISSEMENT



Annulation manuelle des actions d'alarme

Risque d'endommagement du générateur ou de l'équipement

L'annulation manuelle des actions d'alarme risque d'endommager le générateur ou l'équipement. Il est interdit d'utiliser le mode de contrôle manuel pour annuler l'action d'une alarme active.

AVERTISSEMENT

Contrôle manuel

Actions de protection automatiques limitées

En mode manuel, l'opérateur utilise et contrôle l'équipement à partir du tableau électrique. Le contrôleur ne répond pas aux blackouts, ne fournit pas de gestion de l'énergie, n'accepte pas les commandes opérateur et/ou n'empêche pas les actions manuelles de l'opérateur. La conception du tableau doit donc garantir que le système est suffisamment protégé quand le contrôleur est en mode manuel.

1.7 Informations légales

Marques déposées

DEIF est une marque de DEIF A/S.

Toutes les marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Matériel tiers

DEIF décline toute responsabilité quant à l'installation ou l'utilisation de matériel tiers, y compris du **générateur**. Veuillez contacter le **fabricant du générateur** si vous avez des questions sur son installation ou son utilisation.

Avertissement

DEIF A/S se réserve le droit de modifier ce document sans préavis.

La version anglaise de ce document contient à tout moment les informations actualisées les plus récentes sur le produit. DEIF décline toute responsabilité quant à l'exactitude des traductions. Il est possible que celles-ci ne soient pas mises à jour en même temps que le document en anglais. En cas de divergence, la version anglaise prévaut.

Copyright

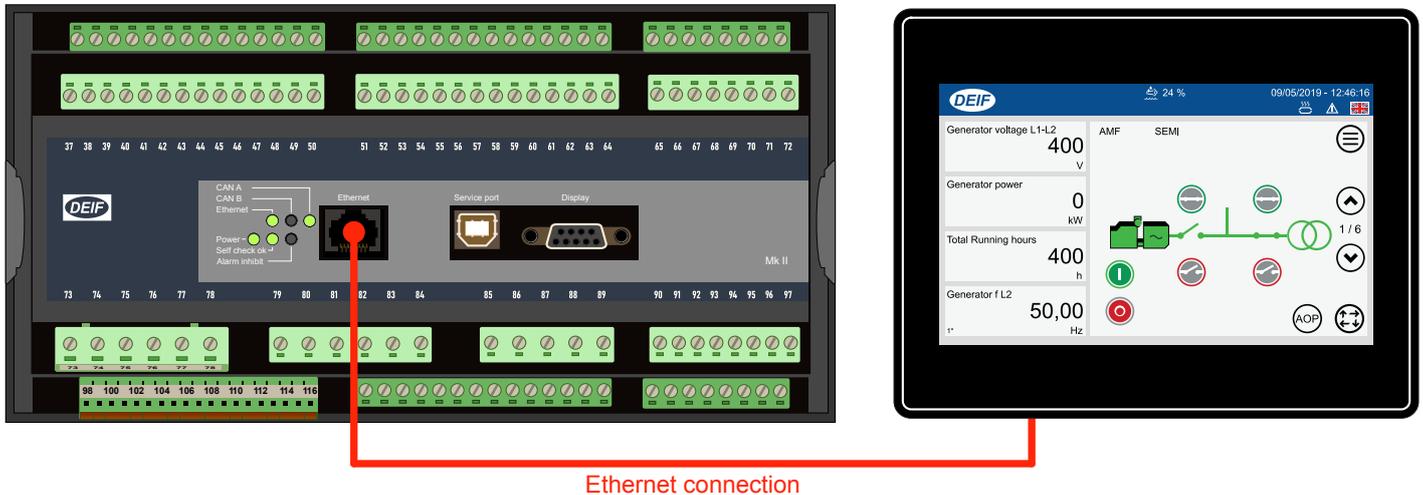
© Copyright DEIF A/S. Tous droits réservés.

2. Démarrage

2.1 Fonctionnement du contrôleur

Le TDU est un écran tactile qui permet de commander un contrôleur de réseau ou de générateur AGC via le port Ethernet. *

Exemple de connexion



NOTE * L'AGC-4 requiert l'option Ethernet N pour la connexion.

L'écran tactile permet en toute facilité de contrôler et de visualiser l'AGC et d'afficher ses graphiques.

Il suffit de toucher l'écran pour commander le contrôleur et accéder à une fonction quelconque.

Ce manuel s'applique à la gamme complète des modèles de TDU. Les fonctions indiquées dans le manuel ne sont pas toutes disponibles sur chaque modèle. Par exemple, la fonction **Configuration des widgets** est uniquement valable sur le TDU 110 et le TDU 115.

AVERTISSEMENT

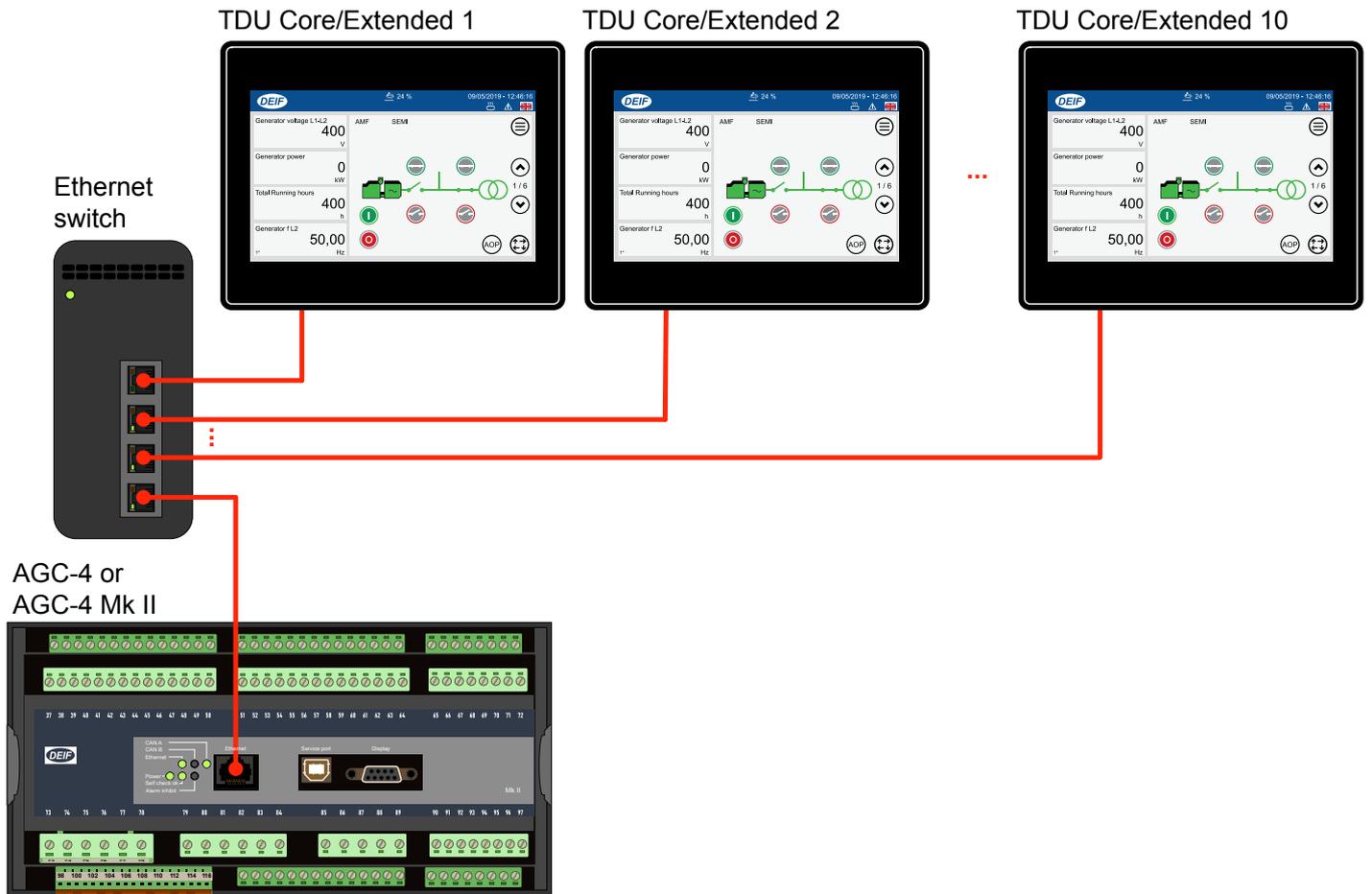
Connexions Ethernet



Le **TDU 107 Core** comprend un seul port Ethernet. Le **TDU 107 Extended**, le **TDU 110 Extended** et le **TDU 115 Extended** comprennent deux ports Ethernet pontés (ETH0 et ETH1). Connecter le contrôleur à ETH2 si le DHCP est nécessaire.

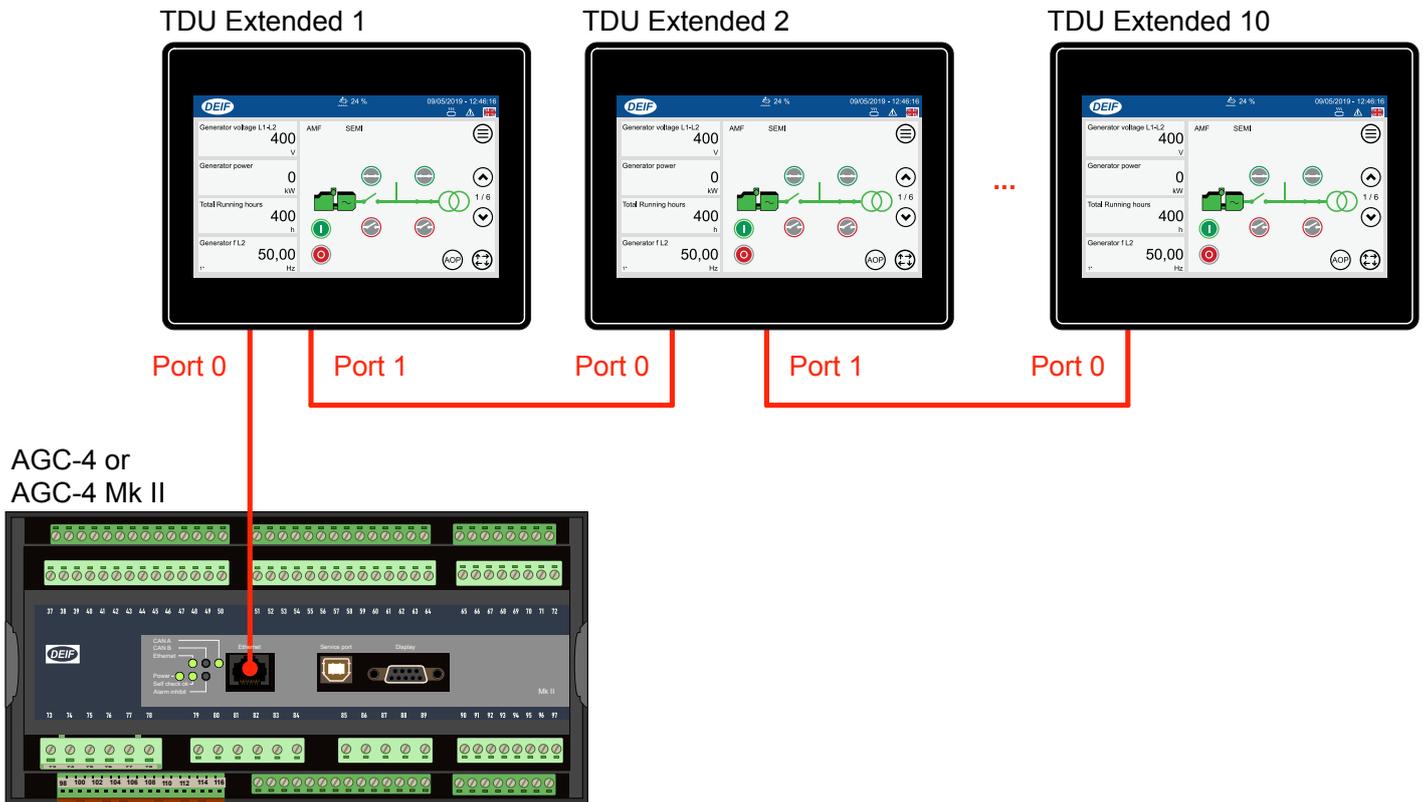
2.1.1 Connexion de plusieurs écrans

Connexion d'écrans à l'aide d'un commutateur



À l'aide d'un commutateur, il est possible de connecter jusqu'à 10 écrans à chaque contrôleur.

Connexion d'écrans en série



La connexion en série est uniquement possible pour le TDU Extended.

Fonctionnement

Tous les écrans se comportent comme l'écran maître.

AVERTISSEMENT



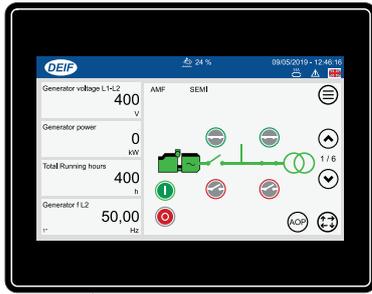
Des restrictions sont d'application pour la longueur du câble Ethernet standard

La longueur des câbles Ethernet ne peut pas dépasser la longueur maximale (généralement, 100 m).

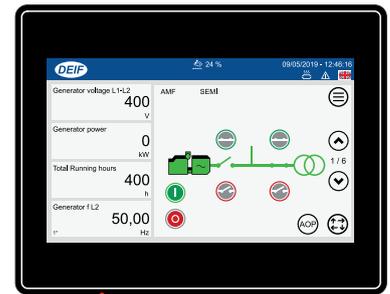
2.1.2 Utilisation de contrôleurs redondants

Utilisation d'un TDU pour chaque contrôleur

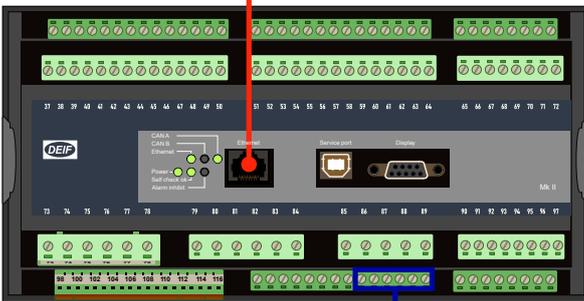
TDU Core/Extended



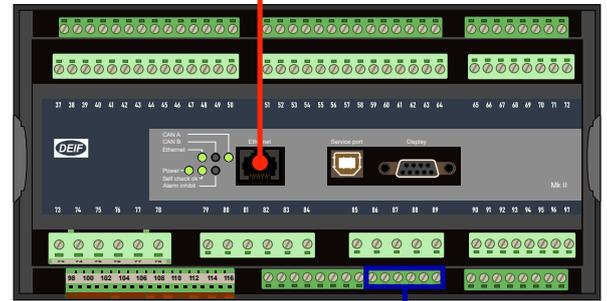
TDU Core/Extended



AGC-4 or
AGC-4 Mk II



AGC-4 or
AGC-4 Mk II



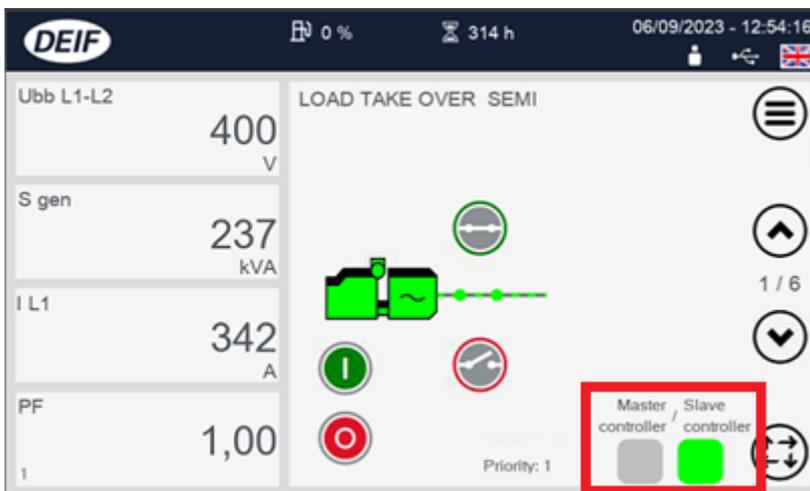
Controller redundancy communication

Chaque contrôleur est connecté à son propre TDU. Aucune configuration de redondance n'est nécessaire dans les TDU.

Utilisation d'un même TDU pour deux contrôleurs

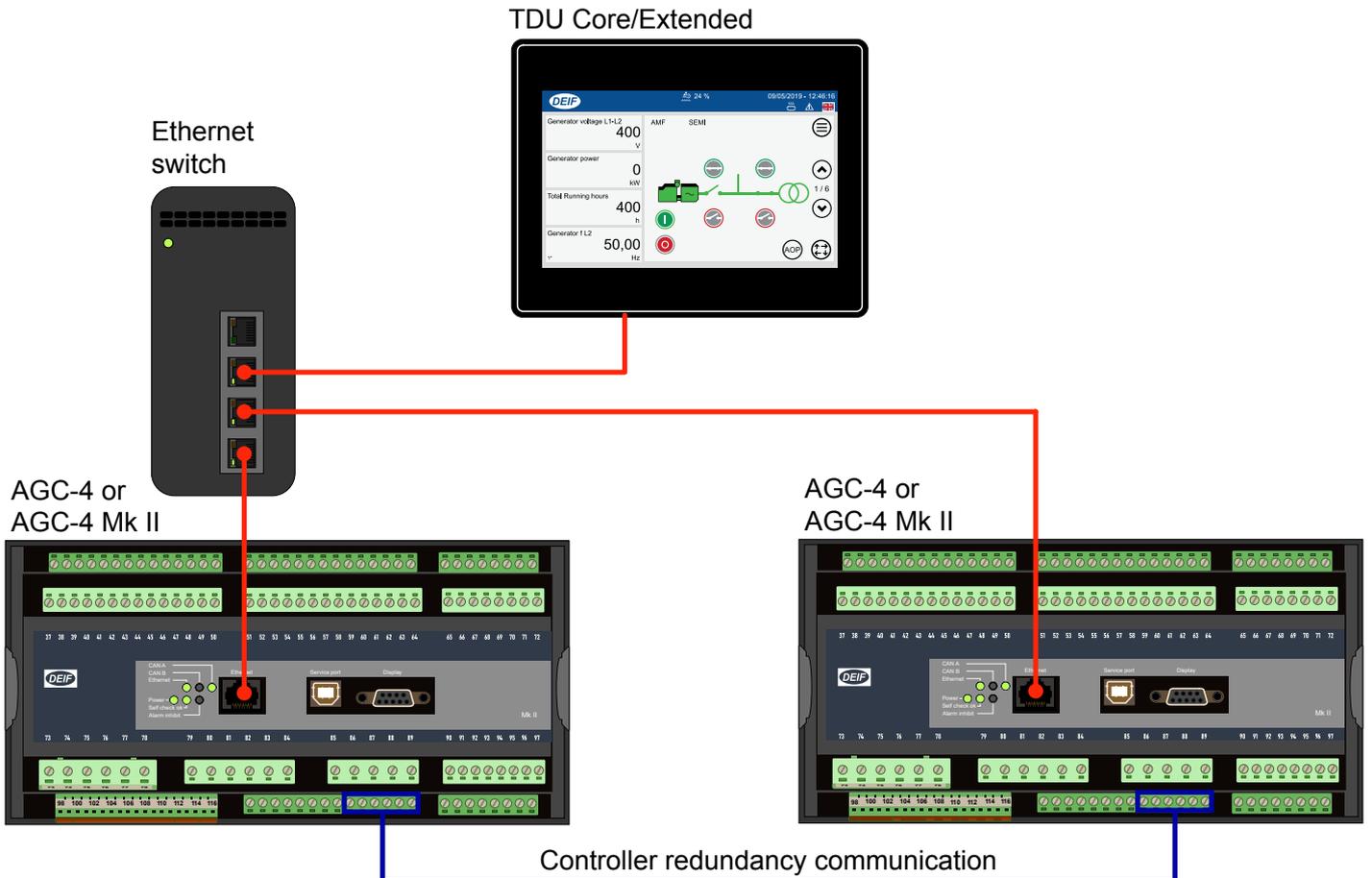
Il est possible de connecter un même TDU au contrôleur maître et au contrôleur redondant. Configurer les adresses IP pour les contrôleurs *maître* et *esclave* dans la zone *Réglages de communication* sous *Configuration > Connexion au contrôleur*.

Lorsque le *commutateur manuel du contrôleur maître/esclave* est activé, l'écran d'accueil du TDU comprend deux touches qui affichent le contrôleur actif. L'utilisateur peut se servir de ces touches pour changer le contrôleur actif.

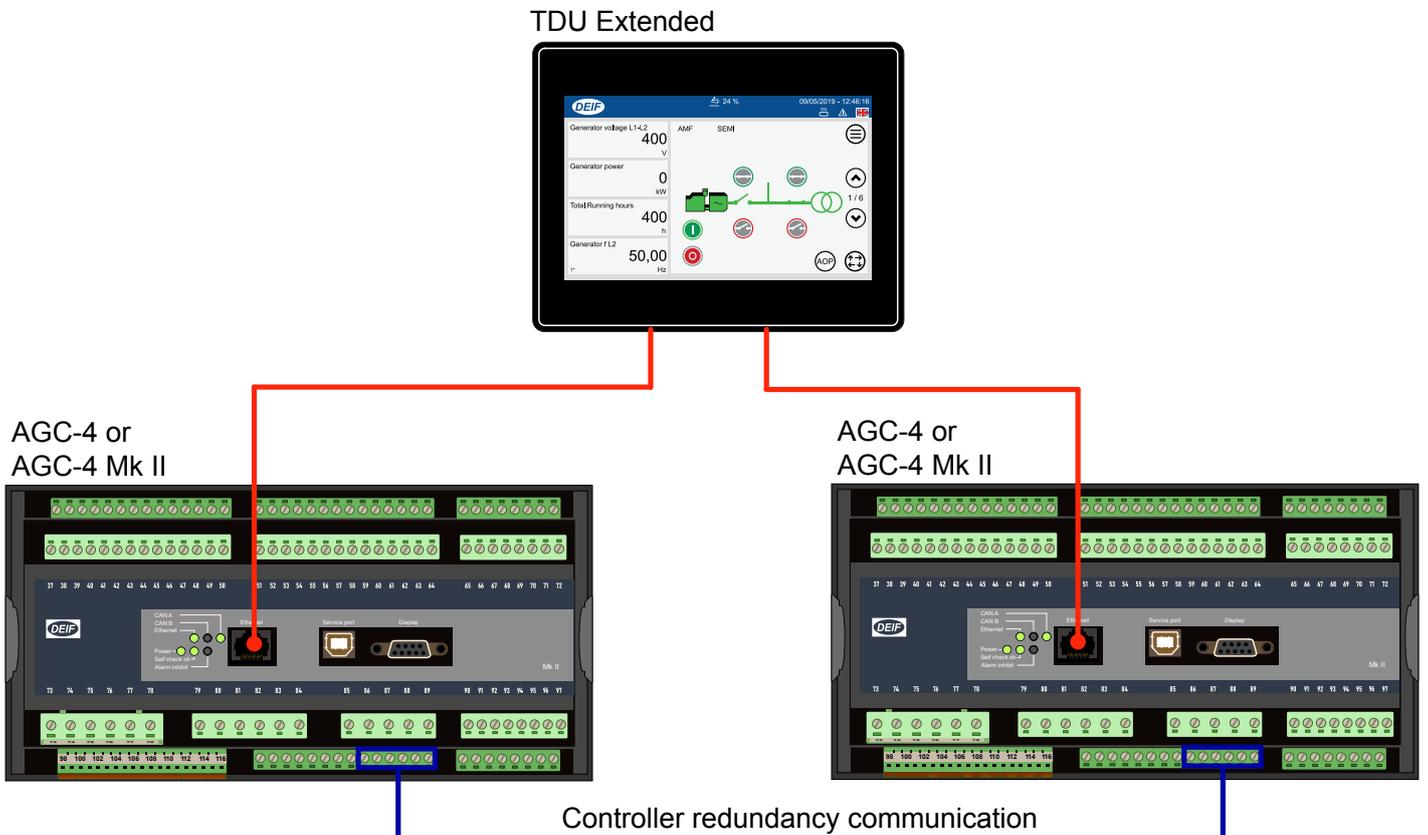


Voir [Autres paramètres](#) pour plus d'informations sur le commutateur manuel du contrôleur maître/esclave.

Utilisation d'un même TDU pour les contrôleurs maître et esclave à l'aide d'un commutateur



Utilisation d'un même TDU Extended pour les contrôleurs maître et esclave

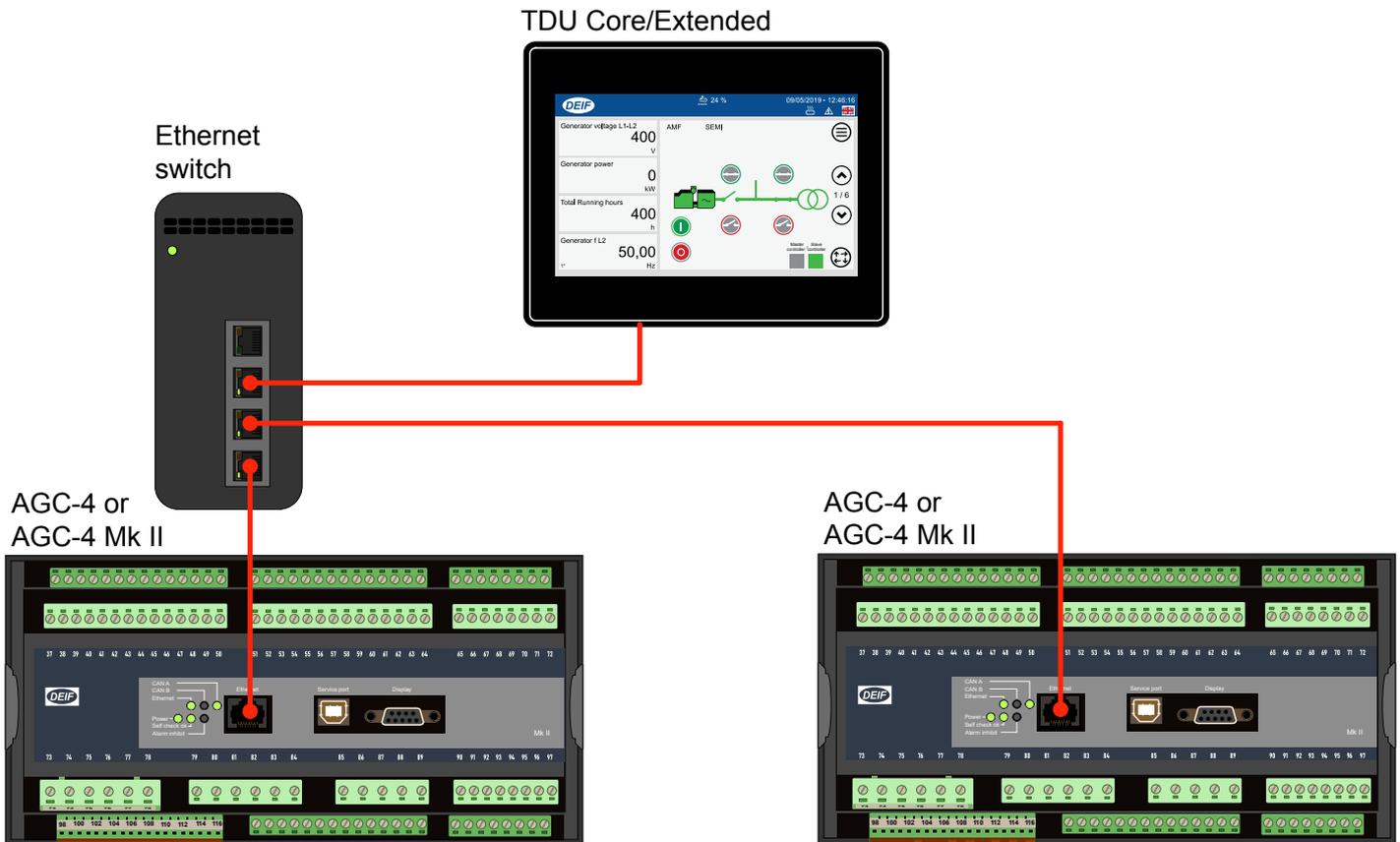


2.1.3 Utilisation d'un même TDU pour deux contrôleurs

Il est possible de connecter un même TDU à deux contrôleurs quelconques. Configurer les adresses IP pour le premier contrôleur (utiliser l'adresse IP maître) et le deuxième contrôleur (utiliser l'adresse IP esclave) dans la zone *Réglages de communication* (sous *Configuration > Connexion au contrôleur*).

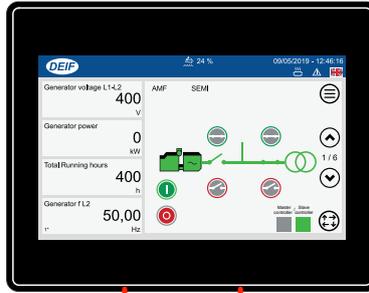
Par défaut, le TDU affiche le premier contrôleur. Lorsque le *commutateur manuel du contrôleur maître/esclave* est activé, l'écran d'accueil du TDU comprend deux touches qui affichent le contrôleur actif. L'utilisateur peut se servir de ces touches pour changer le contrôleur actif.

Utilisation d'un même TDU pour deux contrôleurs à l'aide d'un commutateur

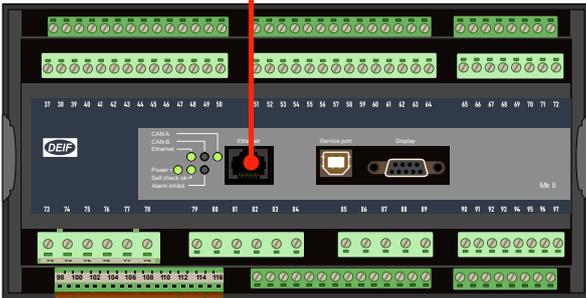


Utilisation d'un même TDU Extended pour deux contrôleurs

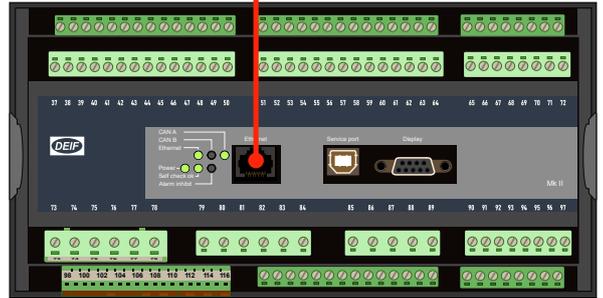
TDU Extended



AGC-4 or
AGC-4 Mk II

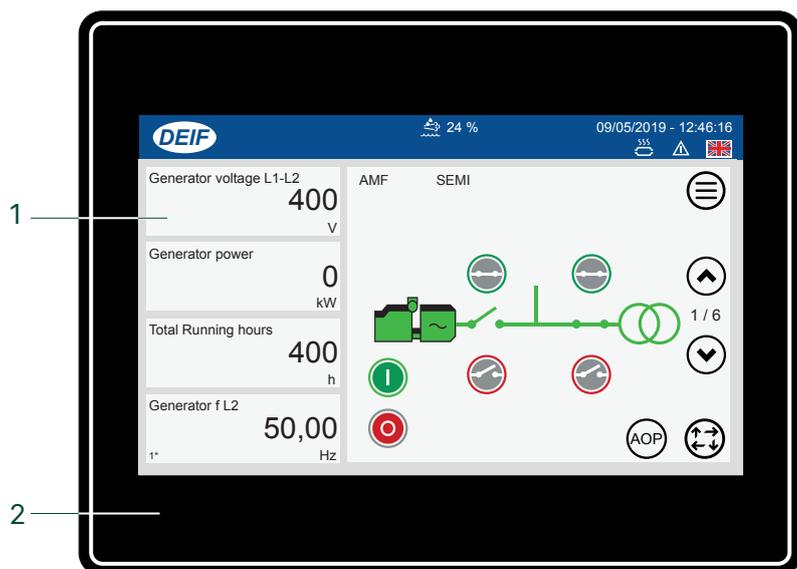


AGC-4 or
AGC-4 Mk II



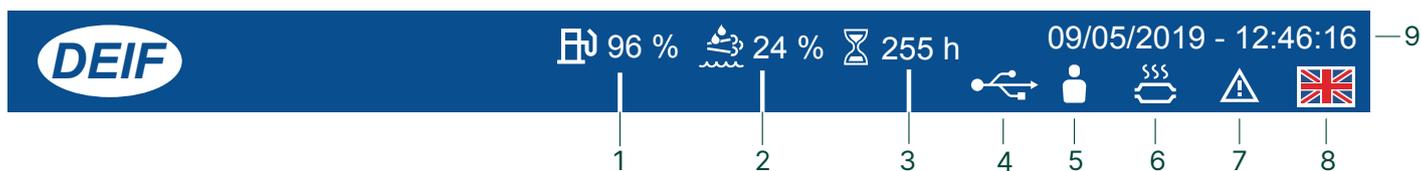
2.2 À propos du TDU

2.2.1 Disposition de l'unité



N°	Objet	Notes
1	Zone tactile	Permet de commander le contrôleur en touchant l'écran.
2	Cadre	

2.2.2 Barre du haut



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Niveau carburant *	-	Permet d'afficher le niveau du carburant.
2	Pourcentage du fluide d'échappement diesel (DEF) **	-	Permet d'afficher le pourcentage DEF.
3	Heures de fonctionnement ***	-	Permet d'afficher le total des heures de fonctionnement.
4	Clé USB	-	Indique qu'une clé USB a été détectée.
			Invite l'opérateur à retirer la clé USB de manière sécurisée.
5	Utilisateur connecté	-	Indique qu'un utilisateur est connecté.
			Affiche une invitation à se déconnecter.
6	Tableau de bord Post-traitement des gaz d'échappement		Permet d'ouvrir le tableau de bord pour le post-traitement des gaz d'échappement (raccourci). **
7	Alarme(s)		Permet d'ouvrir les alarmes (raccourci).
8	Langue		Permet d'ouvrir la langue (raccourci).
9	Date et heure	-	Permet d'afficher la date et l'heure du contrôleur.

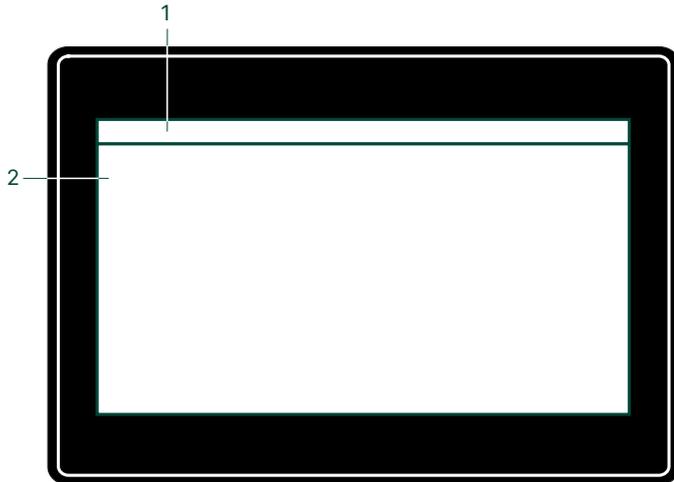
* Uniquement affiché si le niveau de carburant est configuré avec une entrée multiple. Utiliser soit le paramètre 10980 pour l'entrée multiple 102, soit le paramètre 10990 pour l'entrée multiple 105, soit le paramètre 11000 pour l'entrée multiple 108 avec **Niveau carburant RMI**.

** Uniquement affiché si la communication moteur est configurée.

*** Uniquement affiché pour les contrôleurs de générateur et pas pour les contrôleurs de réseau.

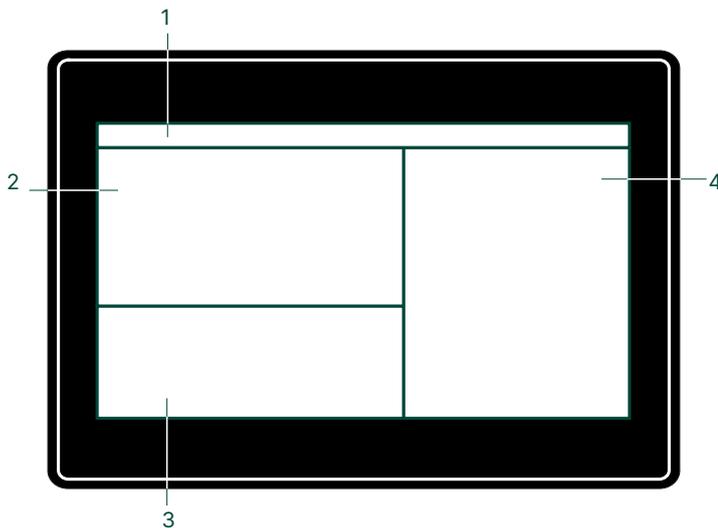
2.2.3 Zones tactiles

Le **TDU 107** comprend deux zones tactiles.



N°	Objet	Notes
1	Barre du haut	Permet d'afficher le résumé des informations et les icônes d'état.
2	Page / panneau de contrôle	Permet d'afficher la page ou le panneau de contrôle.

Le **TDU 110** et le **TDU 115** comprennent quatre zones tactiles. Les deux zones supplémentaires peuvent être configurées.

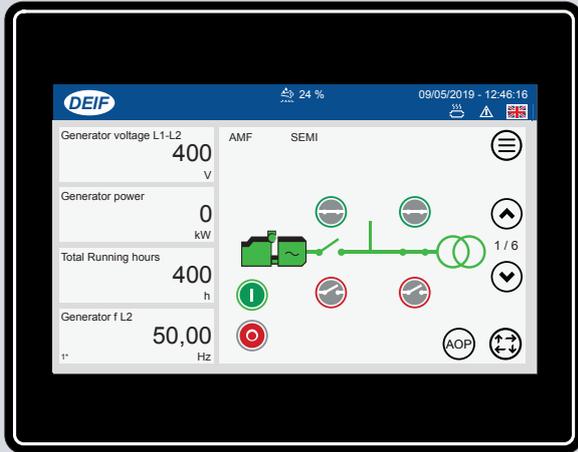


N°	Objet	Notes
1	Barre du haut	Permet d'afficher le résumé des informations et les icônes d'état.
2	Page / panneau de contrôle	Permet d'afficher la page ou la zone de contrôle.
3	Panneau opérateur	Permet d'afficher les touches et/ou les LED programmés.
4	Panneau de relevés	Permet d'afficher les valeurs relevées sur le contrôleur/système.



Exemple d'écrans TDU

TDU 107

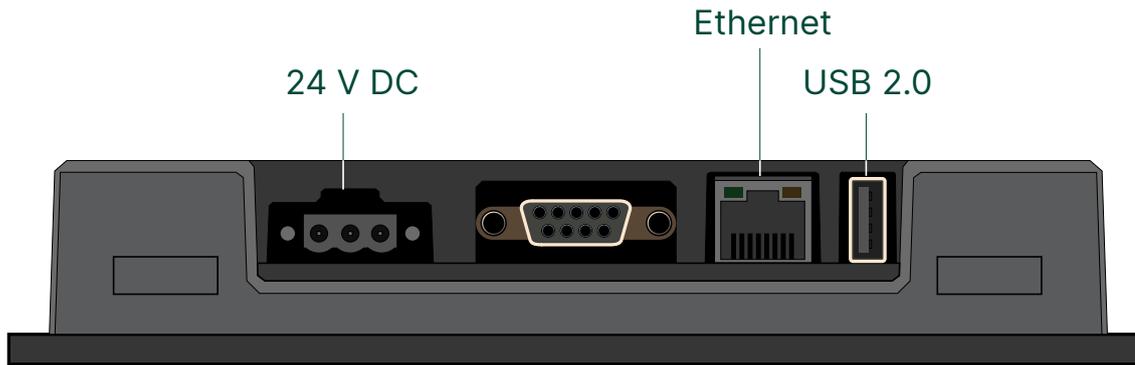


TDU 110 ou TDU 115



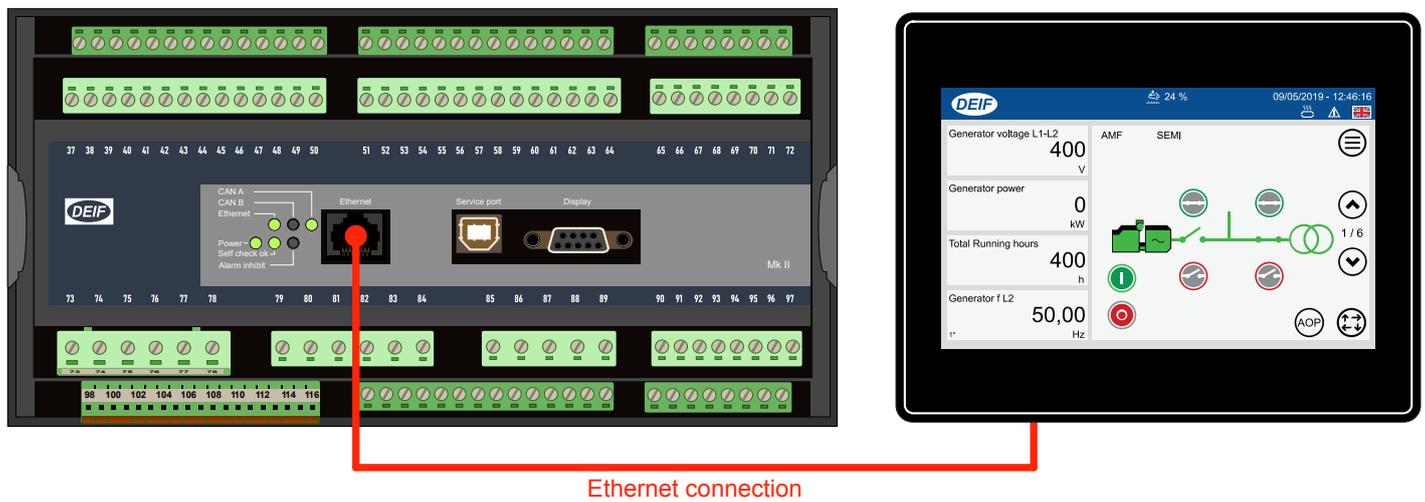
2.2.4 Branchements Core

Branchements du TDU 107 Core



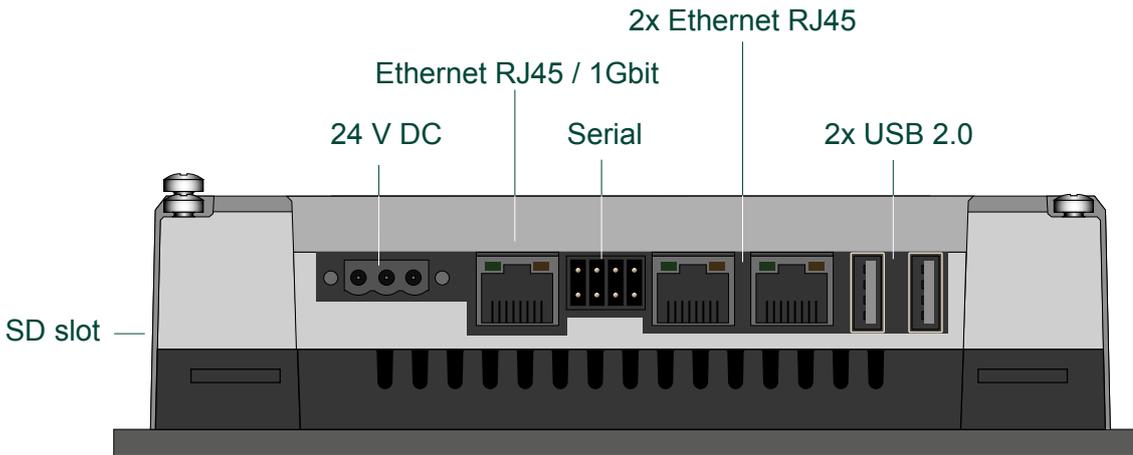
Le TDU 107 Core peut être raccordé au contrôleur directement ou via un commutateur. Utiliser un câble USB de type A-B pour raccorder un ordinateur de maintenance à l'AGC si le TDU Core est directement raccordé au contrôleur.

Raccordement d'un contrôleur au TDU 107 Core



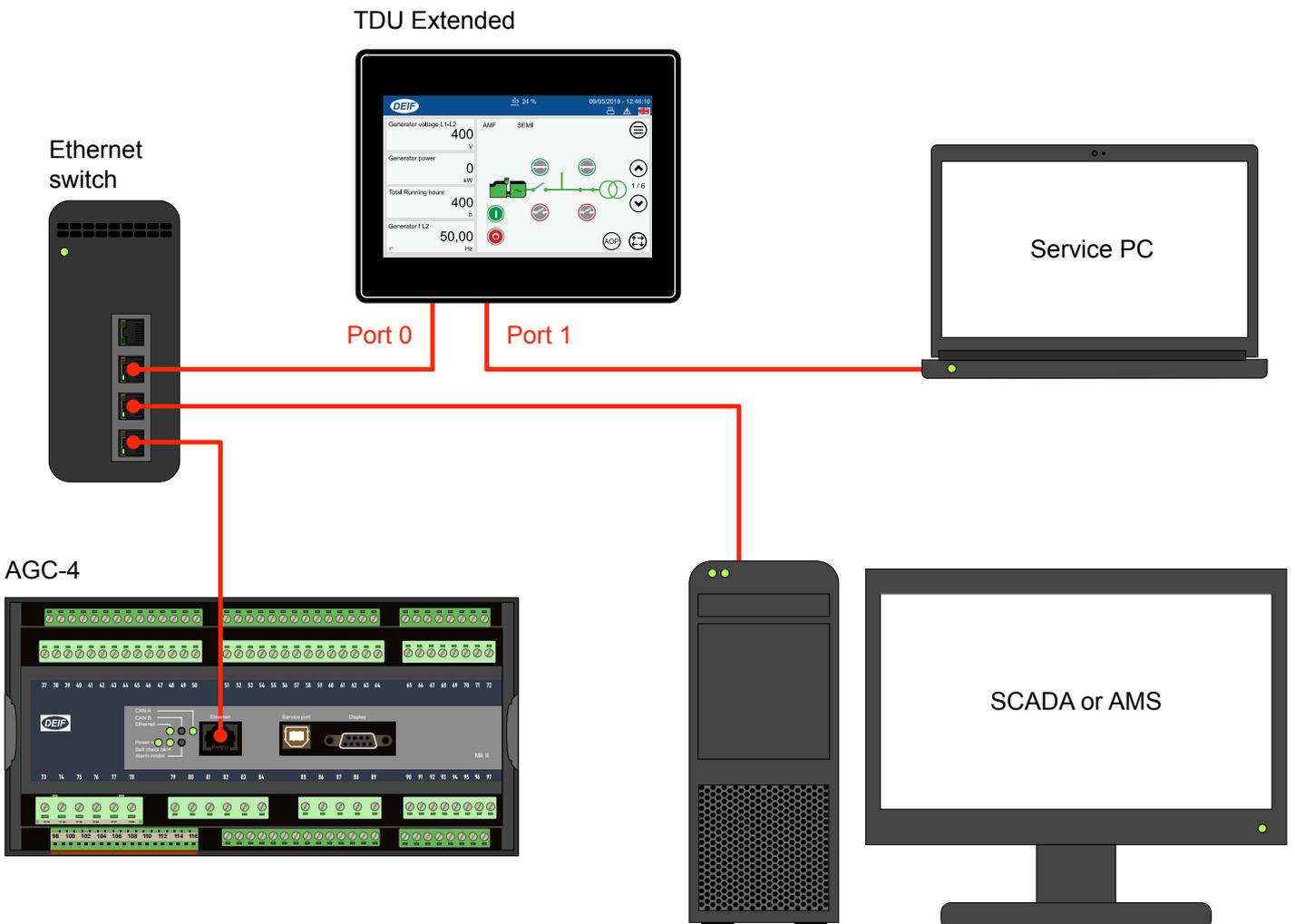
2.2.5 Branchements Extended

Branchements des TDU 107, TDU 110 ou TDU 115 Extended



Tout branchement qui place une haute charge de transfert de données sur le contrôleur (système SCADA, par exemple) doit être raccordé au contrôleur via un commutateur.

Câblage recommandé pour raccorder un système SCADA au contrôleur *

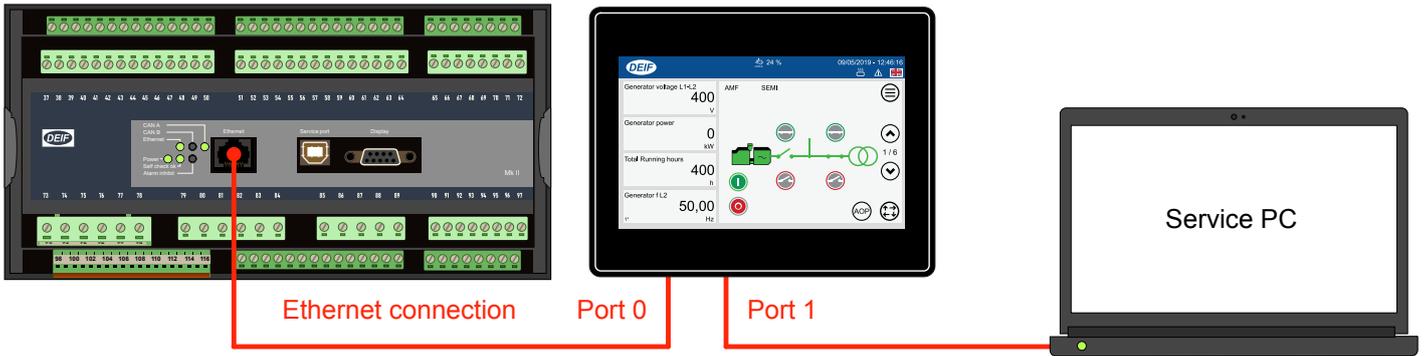


Dans les configurations système sans haute charge de transfert de données, il est possible de raccorder le modèle TDU Extended directement au contrôleur et de raccorder un PC de maintenance au modèle TDU Extended.

Exemple de câblage pour un système sans haute charge de transfert de données

AGC-4

TDU Extended

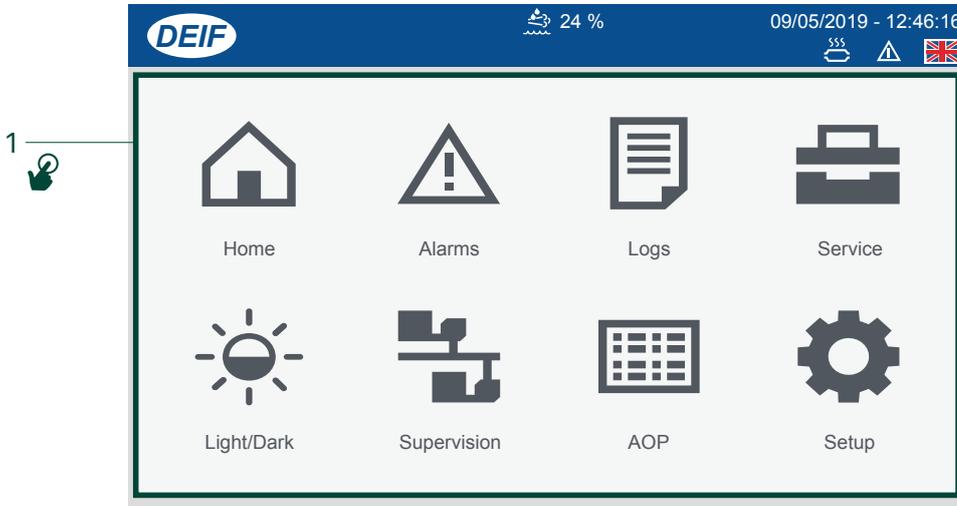


NOTE * Le câblage est identique à celui de l'AGC-4 Mk II.

3. Utilisation du système

3.1 Menus

Les pages des menus permettent d'accéder aux fonctions et autres menus.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Fonctionnalités		Permet d'afficher les fonctions ou autres menus disponibles.
			Permet de sélectionner une fonction ou un menu.

3.1.1 Retour

Certains écrans permettent de revenir à la fonction précédente ou au menu précédent.

Utiliser **Retour**  pour revenir à un menu ou écran précédent.

3.2 Claviers

3.2.1 Clavier textuel

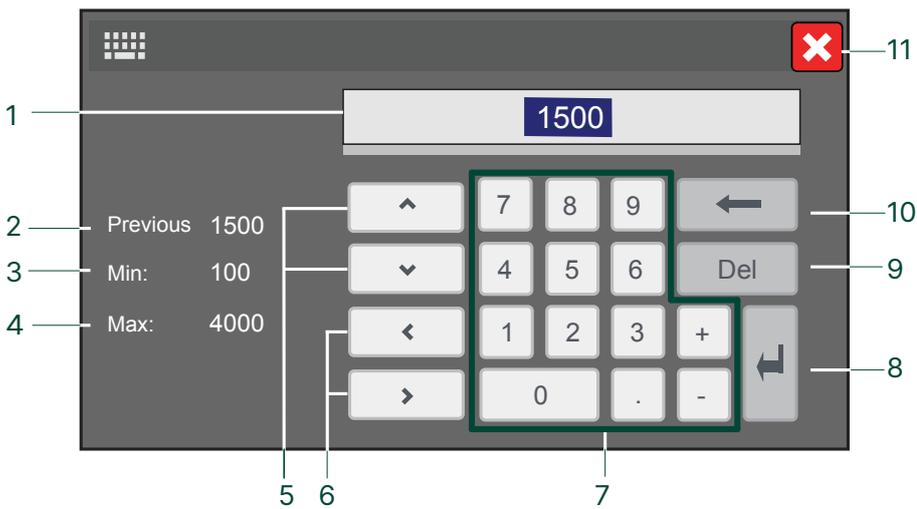
Utiliser le clavier virtuel pour saisir des informations textuelles sur l'écran.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Texte	-	Indique le texte en cours de saisie.
2	Clavier		Permet de sélectionner des lettres, des chiffres ou des symboles.
3	Curseur		 Permet de déplacer le curseur vers la gauche.  Permet de déplacer le curseur vers la droite.
4	Saisie		Permet de confirmer le texte saisi.
5	Effacer précédent		Permet d'effacer le caractère précédent.
6	Fermer		 Permet de fermer la fenêtre avec le clavier. Toute modification non confirmée sera perdue.

3.2.2 Clavier des valeurs

Utiliser le clavier virtuel pour saisir les valeurs numériques sur l'écran.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Valeur	-	Indique la valeur saisie.
2	Valeur précédente	-	Indique la valeur telle qu'elle était avant d'être modifiée.
3	Valeur minimum	-	Indique la valeur minimum acceptable.
4	Valeur maximum	-	Indique la valeur maximum acceptable.
5	Augmenter/diminuer		Permet d'augmenter ou de diminuer la valeur. Augmenter la valeur. Diminuer la valeur.
6	Curseur		Permet de déplacer le curseur vers la gauche. Permet de déplacer le curseur vers la droite.
7	Pavé numérique		Permet de sélectionner un chiffre ou un symbole.
8	Saisie		Permet de confirmer la valeur saisie.
9	Effacer suivant		Permet d'effacer le caractère suivant.
10	Effacer précédent		Permet d'effacer le caractère précédent.
11	Fermer		Permet de fermer la fenêtre avec le clavier des valeurs. Toute modification non confirmée sera perdue.

3.3 Actions de base sur le contrôleur

3.3.1 Modes

Utiliser le [panneau de contrôle](#) pour modifier le mode du contrôleur.

Mode	Symbole	Notes
SEMI		<p>Les touches de l'écran d'affichage (START, STOP, GB ON, GB OFF) sont activées et peuvent être utilisées par l'opérateur.</p> <p>Les régulateurs sont aussi activés, c.-à-d. que le régulateur de vitesse va amener le générateur à sa vitesse nominale dès le démarrage.</p> <p>Quand une touche de disjoncteur est actionnée pour fermer celui-ci, l'AGC synchronise le disjoncteur (si possible). A la fermeture du disjoncteur, les contrôles s'arrêtent.</p>
AUTO		<p>Le contrôleur effectue automatiquement le type de contrôle sélectionné (AMF, puissance fixe, etc.)</p> <p>Les touches de l'écran d'affichage (START, STOP, GB ON, GB OFF) sont désactivées.</p> <p>Contrôleur de réseau en mode local (paramètre 8021) : START/STOP peut être utilisé quand les modes suivants sont sélectionnés : puissance fixe, exportation de puissance au réseau, couplage fugitif ou fonctionnement îloté, marche/arrêt temporisé (planning hebdomadaire) ou entrée binaire</p>
MANUAL		<p>Les touches de l'écran d'affichage (START, STOP) sont activées et peuvent être utilisées par l'opérateur.</p> <p>Les régulateurs ne sont pas activés, c.-à-d. que le contrôle de la vitesse (et de la tension) doit se faire via les entrées binaires pour le contrôle UP et DOWN.</p> <p>Les disjoncteurs peuvent être ouverts ou fermés à tout moment. Une synchronisation est toujours exécutée pour garantir la fermeture en toute sécurité des disjoncteurs.</p>
TEST		<p>Le contrôleur démarre le générateur, exécute la séquence de test (pendant un temps prédéterminé), puis arrête le générateur.</p> <p>Ensuite, le générateur revient au mode AUTO ou SEMI-AUTO.</p> <p>Le disjoncteur du réseau reste fermé et le disjoncteur du générateur reste ouvert.</p> <p>Différents types de test :</p> <p>Test simple : Démarrage du générateur sans fermeture du GB.</p> <p>Test avec charge : Mise en parallèle avec le réseau, arriver à la valeur prédéterminée pour la charge</p> <p>Test complet : transfert de la charge au générateur et ouverture du MB.</p>
BLOCK		<p>Le contrôleur ne pourra pas démarrer l'équipement.</p> <p>Le mode blocage peut être sélectionné pendant la veille et le mot de passe est nécessaire pour en sortir.</p> <p>Si le mode BLOCK est sélectionné alors que le générateur tourne, il sera inopérant tant que le générateur ne sera pas arrêté.</p> <p>Pour choisir un autre mode après le mode BLOCK, il est nécessaire d'entrer le mot de passe.</p>

3.3.2 Démarrage du générateur

Mode	Symbole	Procédure
SEMI		<p>Pour démarrer le générateur :</p> <ol style="list-style-type: none"> Appuyer sur  une seule fois. Le contrôleur active la séquence de démarrage. <ul style="list-style-type: none"> Si tout est OK, le moteur démarre. Si le générateur ne démarre pas, un message d'information s'affiche à l'écran.
AUTO		<p>Lorsque le contrôleur est en mode AUTO, le démarrage d'un générateur est automatiquement contrôlé.</p>
MANUAL		<p>Pour démarrer le générateur :</p> <ol style="list-style-type: none"> Appuyer sur  une seule fois.

Mode	Symbole	Procédure
		2. Le contrôleur active la séquence de démarrage. <ul style="list-style-type: none"> • Si tout est OK, le moteur démarre. • Si le générateur ne démarre pas, un message d'information s'affiche à l'écran.
TEST		Non disponible.
BLOCK		Non disponible.

3.3.3 Arrêt du générateur

Mode	Symbole	Procédure
SEMI		<p>Le disjoncteur du générateur doit être ouvert pour arrêter le générateur. Si le disjoncteur du générateur n'est pas ouvert, appuyer sur  pour ouvrir le disjoncteur avant d'arrêter le générateur. Pour arrêter le générateur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur  une seule fois. 2. Le contrôleur active la période de refroidissement. <ul style="list-style-type: none"> • Au besoin, pour contourner la période de refroidissement, appuyer sur  de nouveau. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Remarque : L'arrêt du générateur sans temps de refroidissement peut accroître son usure mécanique. Le générateur pourrait aussi avoir des problèmes en cas de redémarrage immédiat. Arrêtez le générateur sans temps de refroidissement uniquement en cas d'urgence. Veuillez contacter le constructeur du générateur pour plus de renseignements. 3. Si le générateur ne s'arrête pas, le contrôleur active une alarme.
AUTO		Lorsque le contrôleur est en mode AUTO, l'arrêt d'un générateur est automatiquement contrôlé.
MANUAL		<p>Le disjoncteur du générateur doit être ouvert pour arrêter le générateur. Si le disjoncteur du générateur n'est pas ouvert, appuyer sur  pour ouvrir le disjoncteur avant d'arrêter le générateur. Pour arrêter le générateur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur  une seule fois. 2. Le contrôleur active la période de refroidissement. <ul style="list-style-type: none"> • Au besoin, pour contourner la période de refroidissement, appuyer sur  de nouveau. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Remarque : L'arrêt du générateur sans temps de refroidissement peut accroître son usure mécanique. Le générateur pourrait aussi avoir des problèmes en cas de redémarrage immédiat. Arrêtez le générateur sans temps de refroidissement uniquement en cas d'urgence. Veuillez contacter le constructeur du générateur pour plus de renseignements. 3. Si le générateur ne s'arrête pas, le contrôleur active une alarme.
TEST		Non disponible.
BLOCK		Non disponible.

3.3.4 Fermeture du disjoncteur du générateur

Mode	Symbole	Procédure
SEMI		<p>Le générateur doit tourner pour pouvoir fermer le disjoncteur du générateur. Si le générateur ne tourne pas, appuyer sur  pour démarrer le générateur. Pour fermer le disjoncteur du générateur :</p>

Mode	Symbole	Procédure
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur  pour fermer le disjoncteur du générateur <ol style="list-style-type: none"> a. Le système de gestion de l'énergie synchronise le générateur et le jeu de barres. b. Une fois le générateur et le jeu de barres synchronisés, le contrôleur ferme le disjoncteur. <ul style="list-style-type: none"> • Si le générateur et le jeu de barres ne sont pas synchronisés avant l'expiration de la temporisation de synchronisation, le disjoncteur ne se ferme pas. L'alarme d'échec de synchronisation est activée.
AUTO		Quand le contrôleur est en mode AUTO, le disjoncteur du générateur est contrôlé automatiquement et les touches de l'écran d'affichage ne sont pas disponibles. Si une plus grande quantité d'énergie est requise, le contrôleur démarre automatiquement les générateurs et ferme les disjoncteurs selon l'ordre de priorité des générateurs.
MANUAL		<p>Pour fermer le disjoncteur du générateur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur  pour fermer le disjoncteur du générateur <ol style="list-style-type: none"> a. Une fois le générateur et le jeu de barres synchronisés, le contrôleur ferme le disjoncteur. <ul style="list-style-type: none"> • Si le générateur et le jeu de barres ne sont pas synchronisés avant l'expiration de la temporisation de synchronisation, le disjoncteur ne se ferme pas. L'alarme d'échec de synchronisation est activée.
TEST		Non disponible.
BLOCK		Non disponible.

3.3.5 Ouverture du disjoncteur du générateur

Mode	Symbole	Procédure
SEMI		<p>Pour ouvrir le disjoncteur du générateur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur  pour ouvrir le disjoncteur du générateur. <ol style="list-style-type: none"> a. Le système de gestion de l'énergie calcule si la puissance disponible est suffisante après l'ouverture du disjoncteur. Dans la négative, le système de gestion de l'énergie ne permet pas l'ouverture du disjoncteur, et un message d'information s'affiche sur l'écran du contrôleur. b. Le système de gestion de l'énergie déleste le disjoncteur jusqu'à ce que la charge soit inférieure au point de consigne d'ouverture en cas de délestage. c. Le contrôleur ouvre le disjoncteur.
AUTO		Quand le contrôleur est en mode AUTO, le disjoncteur du générateur est contrôlé automatiquement et les touches de l'écran d'affichage ne sont pas disponibles. S'il n'est pas nécessaire de produire de l'énergie, le contrôleur ouvre automatiquement le disjoncteur dans le cadre de la séquence d'arrêt.
MANUAL		<p>Pour ouvrir le disjoncteur du générateur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyer sur  pour ouvrir le disjoncteur du générateur. <ol style="list-style-type: none"> a. Le contrôleur ouvre le disjoncteur du générateur.
TEST		Non disponible.
BLOCK		Non disponible.

3.4 ↩ Mise à jour du logiciel via USB

3.4.1 Avant de commencer

Utiliser le port USB pour mettre à jour le TDU et installer la dernière version du logiciel.



Plus d'informations

Voir [Branchements Core](#) ou [Branchements Extended](#) pour savoir où se situent les ports USB sur l'écran d'affichage.

La mise à jour du TDU requiert les accessoires suivants :

Accessoires requis

- Clé USB (FAT32)
 - Pour importer/exporter le(s) fichier(s) vers le PC ou le TDU.
 - Doit être formatée avec le système de fichiers FAT32 pour pouvoir être reconnue par le TDU.
- PC
 - Pour télécharger le fichier du logiciel.
 - Pour copier le fichier du logiciel sur la clé USB.

3.4.2 Téléchargement et mise à jour du logiciel

1. Visiter le site DEIF <https://www.deif.com/products/tdu-series/> pour télécharger la dernière version en date.
 - Un logiciel est disponible pour les différents modèles de TDU.*
2. Sélectionner la section **Logiciel** sur la droite.
3. Sélectionner un téléchargement pour la version concernée du TDU.
4. Suivre les instructions dans le courriel de DEIF pour exécuter le téléchargement du logiciel.
 - Le logiciel est fourni sous la forme d'un fichier archive zippé (.zip). Ne pas dézipper ce fichier.
5. Copier le fichier ZIP sur la clé USB.
6. Insérer la clé USB dans le port USB du TDU.
 - Le TDU détecte le fichier de mise à jour.
7. Sélectionner *Confirmer* pour lancer la mise à jour.
8. Sélectionner *Confirmer* pour redémarrer le TDU.
9. Une fois le TDU redémarré, sélectionner *Séquence de démarrage*.
10. Sélectionner *Installer*.
11. Taper deux fois sur le dossier *Gestion*, puis deux fois sur le dossier *Clé USB*.
12. Sélectionner le fichier de mise à jour et sélectionner *OK*.
13. Le TDU installe la mise à jour. Attendre jusqu'à ce que la touche *Continuer* apparaisse.
14. Pour clôturer la configuration, sélectionner *Continuer*.
15. Le TDU redémarre.
 - Le TDU détecte à nouveau qu'il existe un package de mise à jour dans la clé USB. Fermer la fenêtre de mise à jour du logiciel.
16. Retirer la clé USB du TDU.

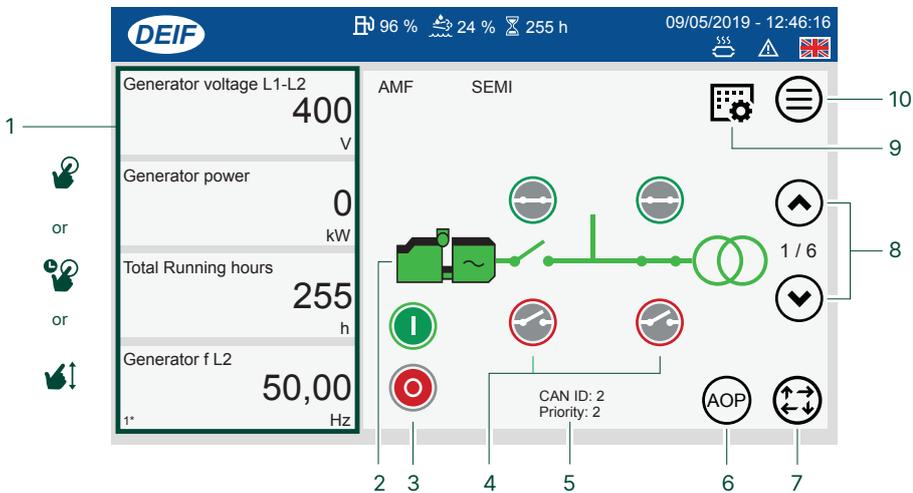
Le TDU est maintenant mis à jour et prêt à être utilisé.

*Veiller à installer le logiciel d'application correct pour le modèle TDU.

4. Fonctionnalités

4.1 Accueil : Panneau de contrôle

Fonctionnement : Changement de mode, ouverture/fermeture des disjoncteurs et démarrage/arrêt du générateur. Permet d'afficher les mesures sélectionnées.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Valeurs d'instrument		Changement d'instrument affiché. Maintenir la pression pendant plus de trois secondes pour configurer l'instrument .
			Permet de faire défiler les pages de l'instrument vers le haut ou vers le bas.
2	Informations sur le moteur		Permet d'ouvrir les informations sur le moteur .
3	de contrôle		Permet de démarrer le générateur. Permet d'arrêter le générateur.
4	Contrôle du disjoncteur		Permet de fermer le disjoncteur. Permet d'ouvrir le disjoncteur.
5	ID CAN / priorité	-	Permet d'afficher l'ID CAN et le numéro de la priorité (uniquement dans les applications de gestion de l'énergie).
6	AOP *		Permet d'ouvrir le panneau opérateur supplémentaire (raccourci *).
7	Changer de mode		Mode MANUEL. Mode SEMI.
			Mode AUTO. Mode TEST.
			Mode BLOCK.
8	Défilement de la page		Permet de faire défiler vers le haut. Permet de faire défiler vers le bas.

N°	Objet	Utilisation	Notes
9	Paramétrage du contrôleur *		 Permet d'ouvrir les paramètres du contrôleur (raccourci *).
10	Menu		 Permet d'ouvrir la page du menu.

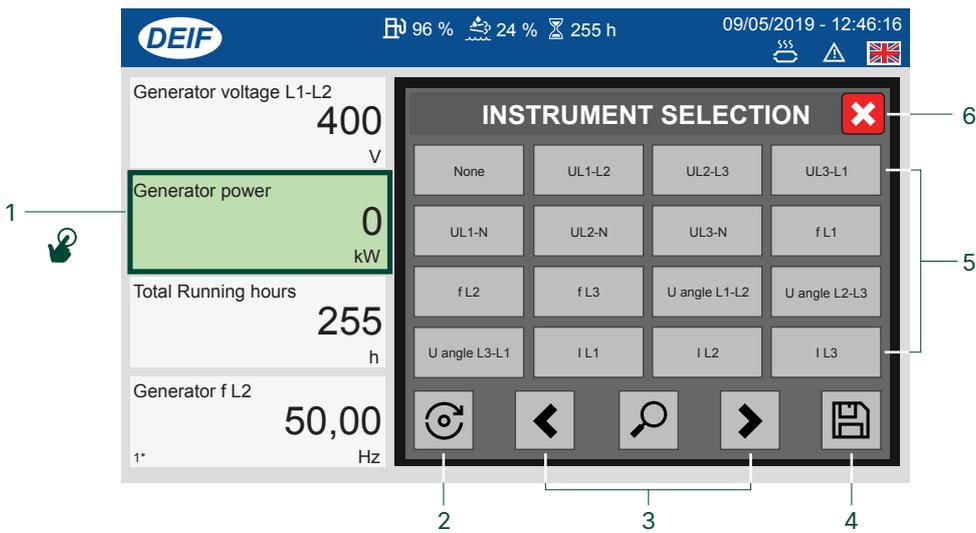


Plus d'informations

* Voir [Configuration de l'affichage](#) pour savoir comment ajouter des raccourcis vers les paramètres du contrôleur ou de l'AOP.

4.1.1 Changement d'instrument

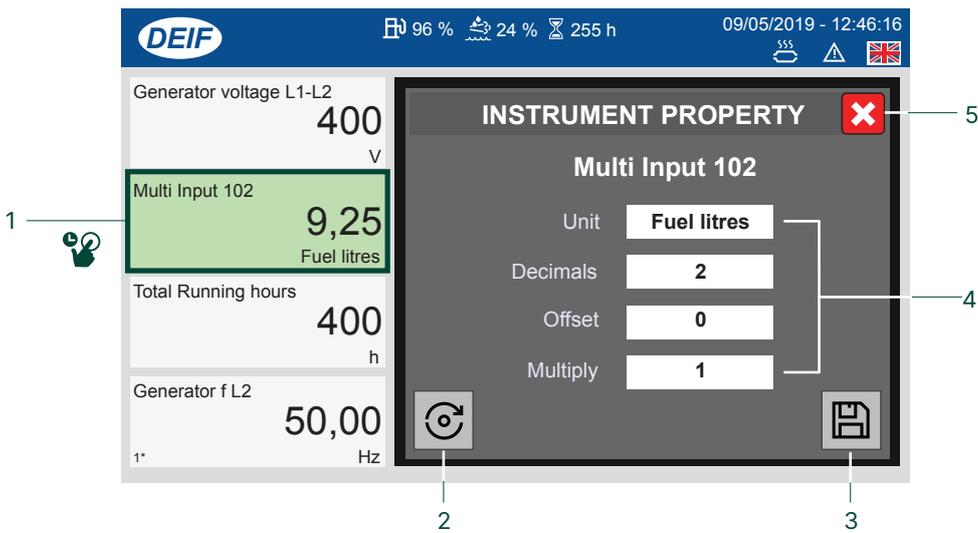
Permet de modifier la valeur d'instrument affichée sur la page Panneau de contrôle.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Valeur d'instrument à modifier		Permet de sélectionner l'instrument à modifier.
2	Rafraîchir		Permet de rafraîchir la liste de valeurs.
3	Défiler et rechercher		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Permet de faire défiler la page vers la gauche. </div> <div> Permet de faire défiler la page vers la droite. </div> </div> Permet de rechercher des valeurs.
4	Enregistrer		Permet d'enregistrer la modification.
5	Valeurs d'instrument		Permet de sélectionner la valeur.
6	Fermer		Permet de fermer la fenêtre de sélection de l'instrument. Toute modification non enregistrée sera perdue.

4.1.2 Propriété de l'instrument

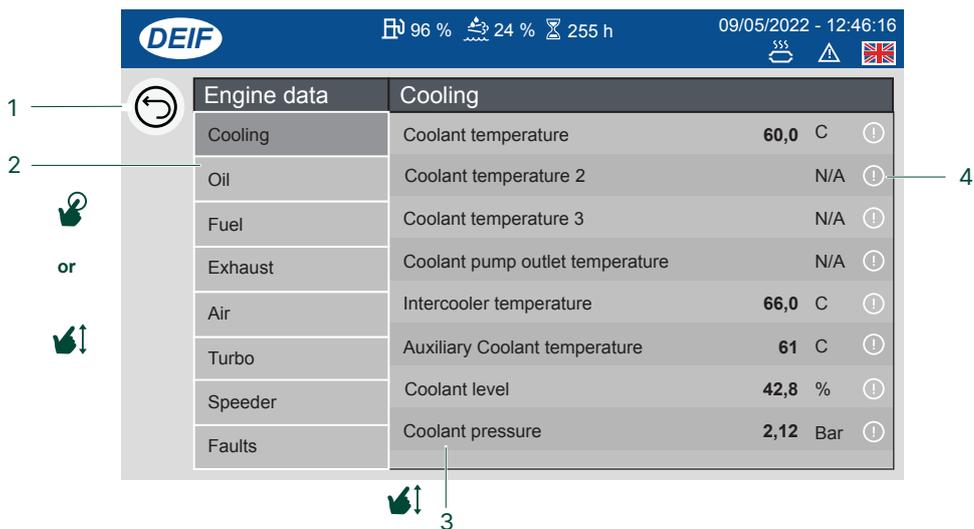
Permet de configurer les propriétés affichées de l'instrument : unité, décimales, décalage et multiplication.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Valeur d'instrument à modifier		Permet de sélectionner l'instrument à modifier.
2	Réglage usine		Permet de restaurer les valeurs par défaut d'usine des propriétés.
3	Enregistrer		Permet d'enregistrer la modification.
4	Propriétés de l'instrument		Permet de configurer les différentes propriétés de l'instrument.
5	Fermer		Permet de fermer la fenêtre définissant la propriété de l'instrument. Toute modification non enregistrée sera perdue.

4.1.3 Informations sur le moteur

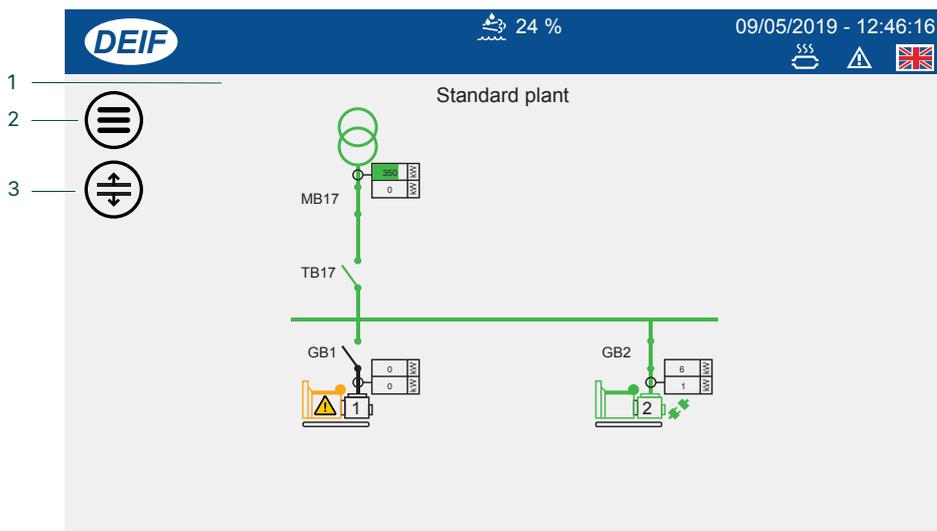
Permet d'afficher les informations sur le moteur.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		Permet de revenir à la page précédente.
2	Données moteur		Permet de sélectionner le groupe de données moteur.
			Permet de faire défiler la liste des groupes de données moteur vers le haut ou vers le bas sur cette page.
3	Groupe de données moteur		Permet de faire défiler les informations liées au groupe de données moteur vers le haut ou vers le bas sur cette page.
4	Numéro SPN		Permet d'afficher le numéro de paramètre suspect (SPN).

4.2 Surveillance

Permet d'afficher l'état du système en temps réel. *



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Vue d'ensemble du système en temps réel	-	Permet d'afficher l'état du système. *
2	Menu		 Permet d'ouvrir la page du menu.
3	Surveillance en plein écran **		 Permet de passer en mode plein écran.  Permet de revenir à l'écran d'origine.

NOTE * Le système affiché dépend de la configuration de l'installation.

** La fonction de surveillance en plein écran est uniquement disponible sur les modèles **TDU 110** et **TDU 115**.

4.3 Paramétrage du contrôleur

Affichage ou configuration des paramètres de réglage du contrôleur

Channel	Value	Timer	Enabled
1000 -P> 1	-5,0 %	5,0	■
1010 -P> 2	-5,0 %	10,0	■
1030 I> 1	115,0 %	10,0	■
1040 I> 2	120,0 %	5,0	■
1050 I> 3	115,0 %	10,0	■
1060 I> 4	120,0 %	5,0	■
1081 G I> inv. Type	IEC Inverse		

N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		Permet de revenir à l'écran précédent.
2	Rechercher		Permet d'ouvrir le clavier de recherche.
3	Groupes de filtrage		Permet d'ouvrir les groupes de filtrage .
4	Liste des réglages du contrôleur		Permet de faire défiler les réglages vers le haut ou vers le bas sur cette page.
5	Effacer le groupe de filtrage		Permet d'effacer le groupe de filtrage (le cas échéant).
6	Défilement de la page		Permet de faire défiler la page vers la gauche. Permet de faire défiler la page vers la droite.
7	Modification des paramètres		Permet d'ouvrir Modifier les paramètres .
8	État activé	-	Affiche l'état du réglage. Non activé. Activé.

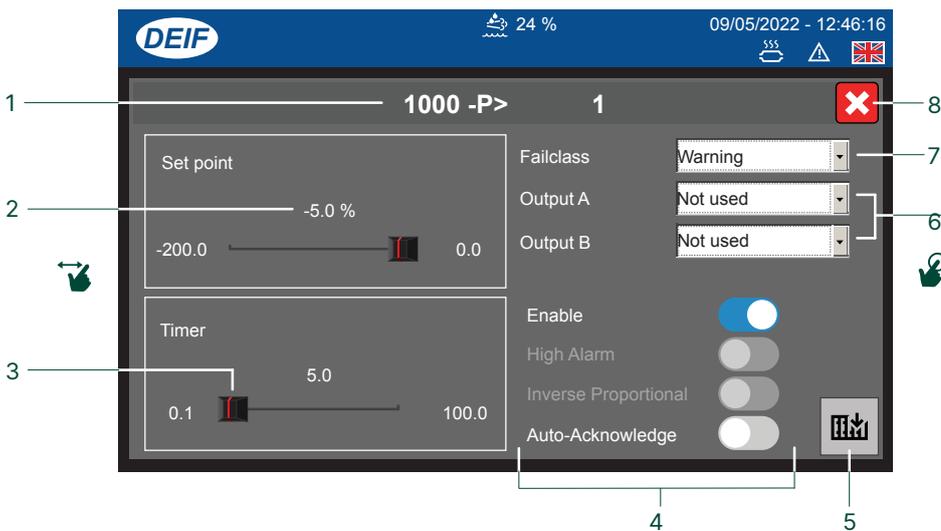


Plus d'informations

Voir [Niveaux de mot de passe](#) pour plus d'informations sur les différents niveaux de mot de passe.

4.3.1 Modification des paramètres

Permet de modifier le paramètre du contrôleur qui est sélectionné. *

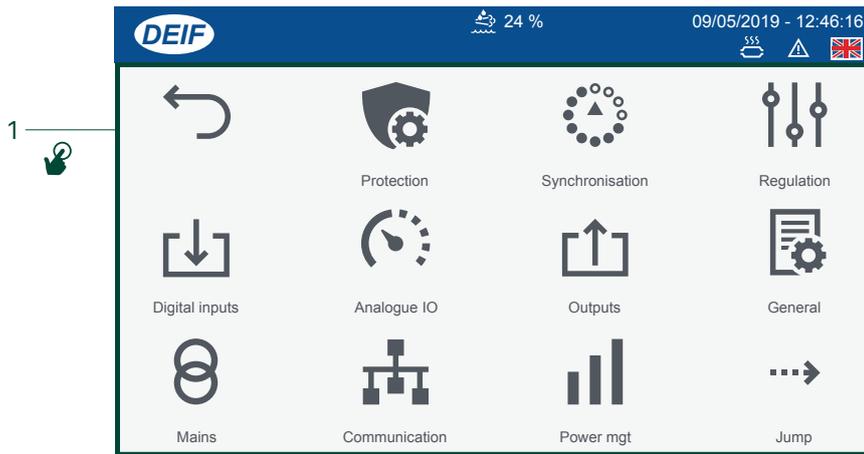


N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Paramètre	-	Indique le nom du paramètre.
2	Valeur		Indique la valeur du paramètre. Permet d'ouvrir le clavier pour modifier la valeur. *
3	Valeur (défiler)		 Permet de faire défiler vers la gauche ou la droite pour augmenter ou diminuer la valeur.
4	Réglages		 Réglage activé.
			 Réglage non activé.
		-	 ou  Impossible de modifier le réglage.
5	Ecriture		 Permet d'écrire les réglages sur le contrôleur.
6	Sortie		Permet de sélectionner une borne de sortie.
7	Classe echec		Permet de sélectionner une classe d'échec.
8	Fermer		 Permet de fermer la fenêtre des réglages. Toute modification non écrite sur le contrôleur sera perdue.

NOTE * Les réglages du contrôleur affichés dépendent du type de paramètre configuré.

4.3.2 Groupes de filtrage

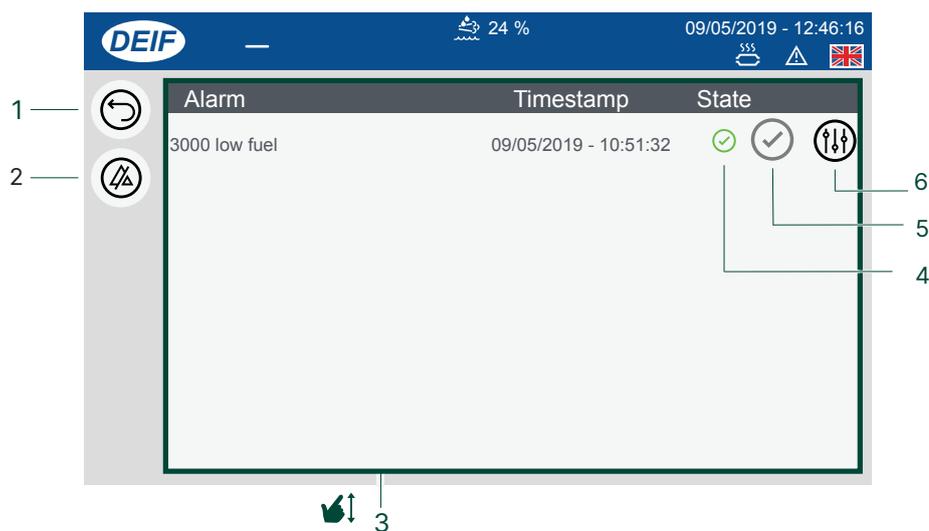
Permet d'afficher les groupes de filtrage pouvant être utilisés pour filtrer la page des réglages du contrôleur.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Groupes de filtrage		Permet d'afficher la liste des groupes de filtrage.
			Permet de sélectionner un groupe de filtrage.
		 	Permet de revenir à la page précédente.

4.4 ⚠ Alarmes

Afficher ou acquitter les alarmes créées dans le système.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		Permet de revenir à la page précédente.
2	Acquitter toutes les alarmes		Permet d'acquitter toutes les alarmes non acquittées.
3	Liste des alarmes		Permet de faire défiler la liste des alarmes vers le haut ou vers le bas.
4	État de l'alarme	-	Permet d'afficher l'état de l'alarme.
			Alarme acquittée. Alarme non acquittée.
5	Acquittement		Permet d'acquitter l'alarme.
6	Réglages des alarmes		Permet d'ouvrir la configuration des alarmes.

4.4.1 Popup alarme

Les nouvelles alarmes activées dans le système sont affichées en haut de l'écran.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Alarme	-	Permet d'afficher l'alarme activée.
2	Liste des alarmes		Permet d'ouvrir la liste des alarmes (raccourci).
3	Réglages des alarmes		Permet d'ouvrir les réglages des alarmes (raccourci).
4	Acquittement		Permet d'acquitter l'alarme (raccourci).
5	Annuler		Permet d'annuler le message popup.

4.5 Alarmes actives DM1

Permet d'afficher la liste des alarmes actives DM1 dans le système.



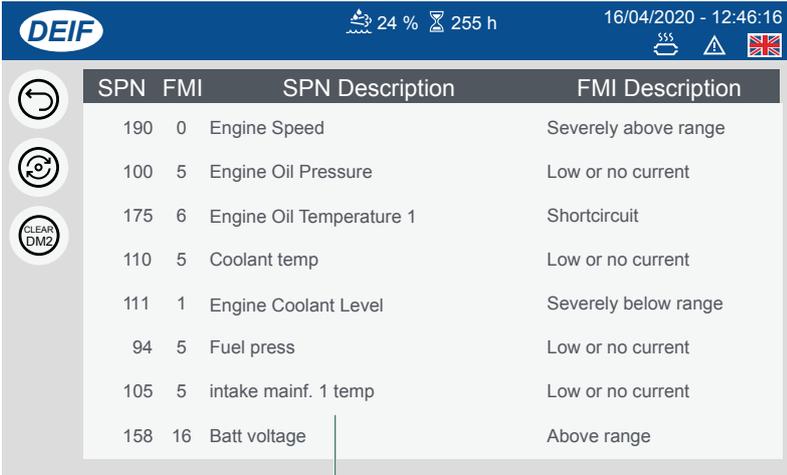
SPN	FMI	SPN Description	FMI Description
190	0	Engine Speed	Severely above range
100	5	Engine Oil Pressure	Low or no current
175	6	Engine Oil Temperature 1	Shortcircuit
110	5	Coolant temp	Low or no current
111	1	Engine Coolant Level	Severely below range
94	5	Fuel press	Low or no current
105	5	intake mainf. 1 temp	Low or no current
158	16	Batt voltage	Above range

4  or 

N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		 Permet de revenir à l'écran précédent.
2	Effacer DM1		 Efface la liste des alarmes actives et contrôle une nouvelle fois s'il reste des alarmes actives.
3	État de l'interface moteur	-	 Indique un avertissement moteur.
		-	 Indique un arrêt immédiat du moteur.
4	Liste des alarmes actives DM1		Permet d'afficher des informations supplémentaires sur l'alarme.
			Permet de faire défiler la liste des alarmes actives vers le haut ou vers le bas.

4.6 Alarmes inactives DM2

Permet d'afficher la liste des alarmes inactives DM2 dans le système.



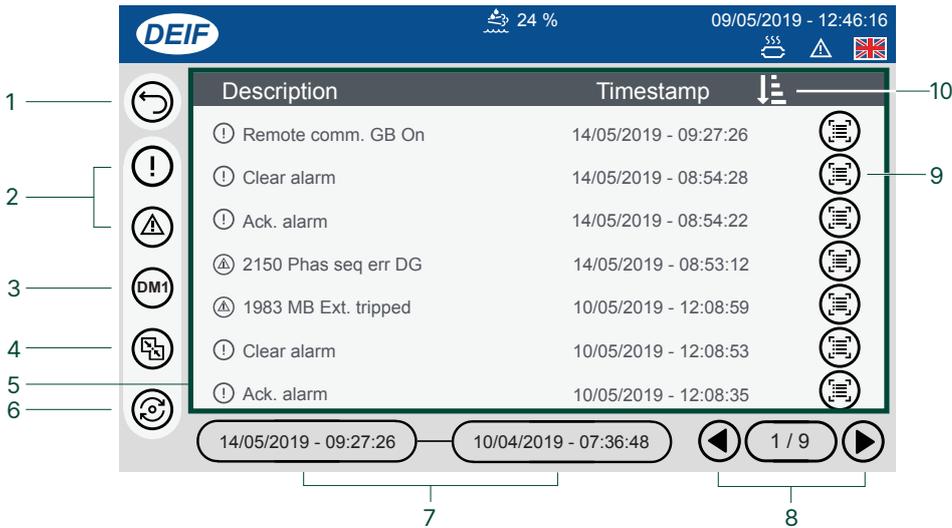
SPN	FMI	SPN Description	FMI Description
190	0	Engine Speed	Severely above range
100	5	Engine Oil Pressure	Low or no current
175	6	Engine Oil Temperature 1	Shortcircuit
110	5	Coolant temp	Low or no current
111	1	Engine Coolant Level	Severely below range
94	5	Fuel press	Low or no current
105	5	intake mainf. 1 temp	Low or no current
158	16	Batt voltage	Above range

4  or 

N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		 Permet de revenir à l'écran précédent.
2	Rafraîchir		 Permet de recharger la liste des alarmes inactives.
2	Effacer DM2		 Permet d'effacer la liste des alarmes inactives.
4	Liste des alarmes inactives DM2		Permet d'afficher des informations supplémentaires sur l'alarme.
			Permet de faire défiler la liste des alarmes inactives vers le haut ou vers le bas.

4.7 Journaux

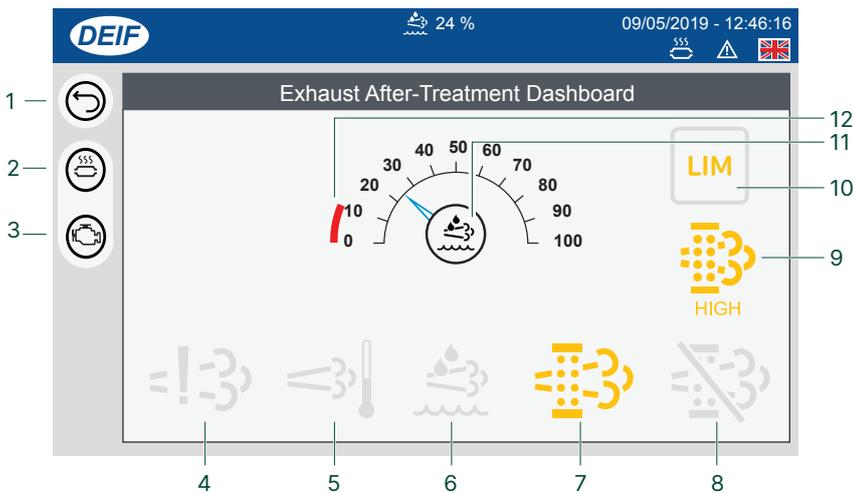
Permet d'afficher la liste de tous les événements ou alarmes enregistrés et créés dans le système. Il est également possible de filtrer et de fusionner les événements ou d'afficher de plus amples informations sur ceux-ci.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		 Permet de revenir à la page précédente.
2	Filtre		 Permet d'afficher les alarmes uniquement.
			 Permet d'afficher les événements uniquement.
3	Liste d'alarmes DM1 EIC		 Permet d'afficher la liste des alarmes actives de l'unité de contrôle moteur.
4	Fusion de la liste		 Permet de fusionner la liste pour afficher à la fois les alarmes et les événements.
5	Journaux		Permet de faire défiler les journaux vers le haut ou vers le bas.
6	Rafraîchir		 Permet de rafraîchir les journaux.
7	Intervalle de la page	-	Permet d'afficher l'intervalle de dates de la page indiquée.
8	Défilement de la page		 Permet de faire défiler la page vers la gauche.
			 Permet de faire défiler la page vers la droite.
9	Informations détaillées sur les événements		 Permet d'afficher le détail des événements.
10	Tri de la page		 Permet de trier la page en ordre croissant.
			 Permet de trier la page en ordre décroissant.

4.8 Tableau de bord Post-traitement des gaz d'échappement (Tier4)

Permet d'afficher le système de post-traitement des gaz d'échappement si la communication moteur est configurée dans le système.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		 Permet de revenir à la page précédente.
2	Touche du tableau de bord Post-traitement des gaz d'échappement		Raccourci vers le tableau de bord pour le post-traitement des gaz d'échappement
3	Touche du tableau de bord des voyants moteur		Raccourci vers le tableau de bord des voyants moteur.
4	Panne du système de contrôle des émissions du moteur	-	 Indique une panne ou une erreur de fonctionnement du système de contrôle des émissions.
5	Température haute - régénération	-	 Indique que la température est élevée et que la régénération est en cours.
6	Fluide d'échappement diesel (DEF)	-	 Indique que le niveau est trop bas.
7	Filtre particules diesels (DPF)	-	 Indique qu'une régénération est nécessaire.
8	Inhibition filtre particules diesels (DPF)	-	 Indique que la régénération est inhibée.
9	Niveau de la panne du système de contrôle des émissions du moteur	-	 haut. Indique que le niveau de gravité est haut.
		-	 CRITICAL Indique que le niveau de gravité est critique.
10	LIM *	-	Voyant LIMITE

N°	Objet	Utilisation	Notes
11	Niveau (%) du fluide d'échappement diesel (DEF)	-	Indique le niveau (%) du fluide d'échappement diesel.
12	Niveau (%) DEF minimum		Indique le niveau bas minimum pour le fluide d'échappement diesel.

Les symboles en gris indiquent que la communication est disponible pour l'élément en question. Tous les types de moteurs ne prennent pas en charge tous les éléments indiqués.

NOTE * Uniquement pour les moteurs MTU.

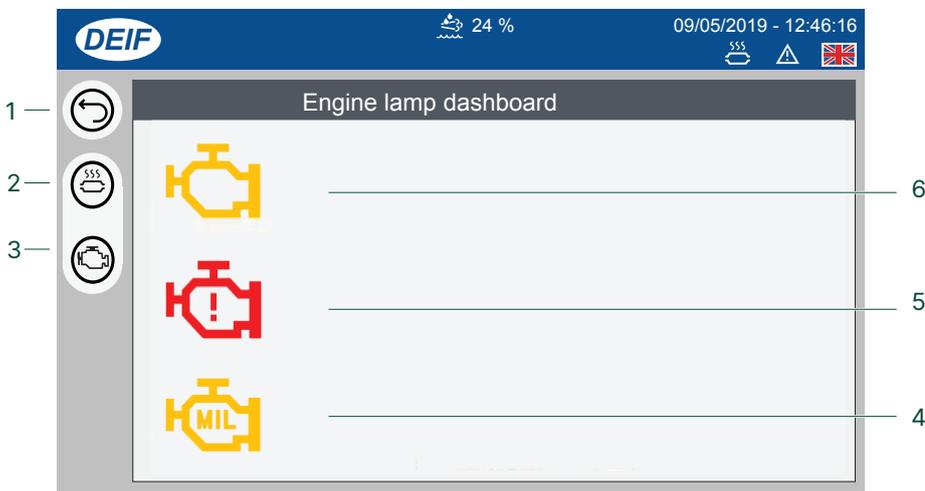


Plus d'informations

Voir [Configuration de l'affichage > Autres paramètres](#) pour savoir comment faire pour afficher automatiquement cette page en cas d'activation d'une alarme.

4.9 Tableau de bord des voyants moteur

Affiche les voyants d'avertissement moteur si la communication moteur est configurée sur le système.

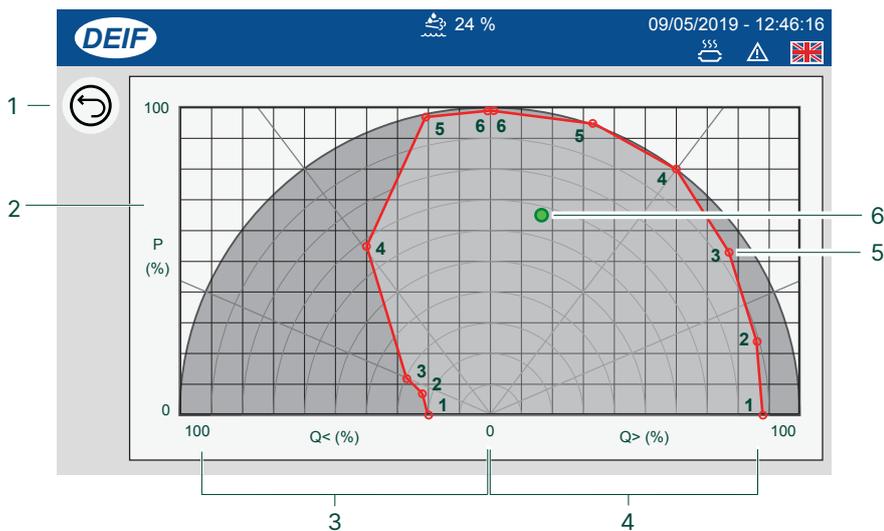


N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		 Permet de revenir à la page précédente.
2	Touche du tableau de bord Post-traitement des gaz d'échappement		Raccourci vers le tableau de bord pour le post-traitement des gaz d'échappement.
3	Touche du tableau de bord des voyants moteur		Raccourci vers l'icône du tableau de bord des voyants moteur.
4	Indicateur de défaillance	-	 Affiche le moteur qui présente une défaillance et doit être arrêté et contrôlé.

N°	Objet	Utilisation	Notes
5	Avertissement moteur	-	 <p>Affiche le moteur qui requiert une action immédiate. Le moteur doit être arrêté et contrôlé.</p>
6	Contrôler le moteur	-	 <p>Affiche le moteur qui doit être contrôlé.</p>

4.10 Courbe de l'alternateur

Permet d'afficher ou de configurer les limites de fonctionnement sécurisé de l'alternateur. *

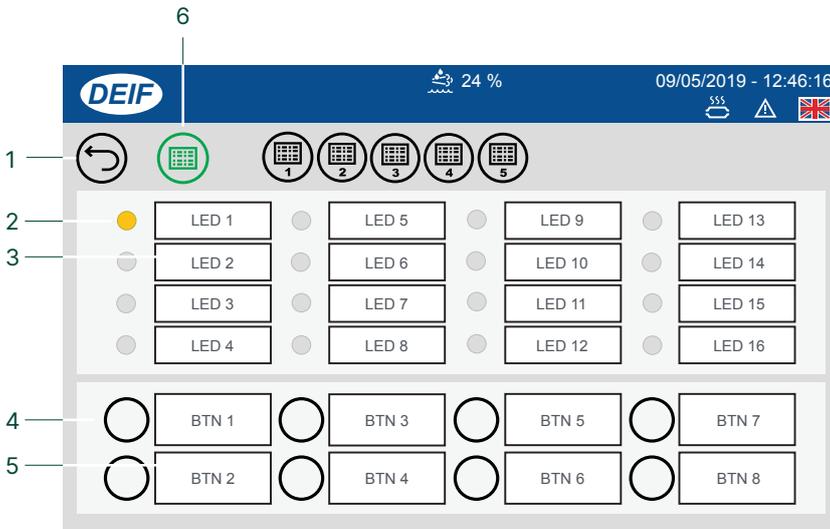


N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		 Permet de revenir à l'écran précédent.
2	Courbe de l'alternateur	-	Permet d'afficher les limites de fonctionnement sécurisé de l'alternateur.
3	Importation		Permet d'ouvrir la configuration Q< capacitive.
4	Exportation		Permet d'ouvrir la configuration Q< inductive.
5	Point de consigne	-	Permet d'afficher les points de consigne numérotés.
6	Point de fonctionnement réel	-	 Permet d'afficher le point de fonctionnement réel du générateur.

NOTE * Pour l'AGC-4, l'option C2 est requise pour consulter les limites de fonctionnement.

4.11 Panneau opérateur supplémentaire (AOP)

Les panneaux opérateur supplémentaires (AOP) comprennent des indicateurs LED et des touches d'action. Il est possible de configurer les étiquettes des LED ou des touches directement sur l'écran, mais la fonctionnalité à la base de ceux-ci doit être configurée dans le projet M-Logic dans l'utilitaire PC. *



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		Permet de revenir à la page précédente.
2	État des LED		 Vert.  Vert + clignotement.
			 Jaune.  Jaune + clignotement.
			 Rouge.  Rouge + clignotement.
3	Nom du LED		Permet de modifier le nom du LED. **
4	Touche		 Permet d'activer la touche (si configurée).
5	Nom de la touche		Permet de modifier le nom de la touche. **
6	Sélection du panneau		Taper pour sélectionner le panneau à afficher.

NOTE * Les conditions logiques doivent être configurées dans le projet M-Logic pour que l'état des LED et les touches fonctionnent.

** Le nom des LED et le nom des touches sont enregistrés localement sur le TDU.

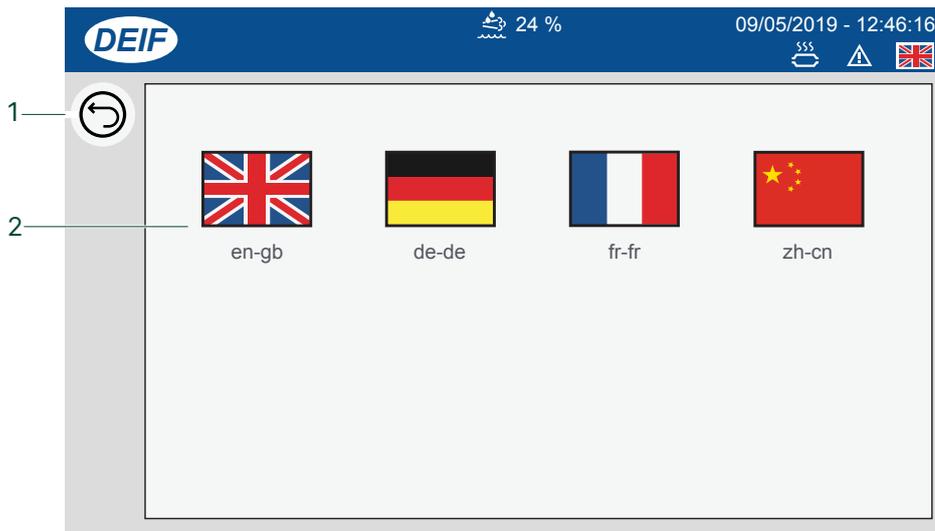


Plus d'informations

Voir **Notes d'application M-Logic AGC-4 Mk II** pour savoir comment faire pour créer et configurer des projets M-Logic.

4.12 Langue

Permet de sélectionner une langue active pour l'affichage. *



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		 Permet de revenir à la page précédente.
2	Langues *	-	Permet d'afficher les langues actives disponibles.
			Permet de sélectionner la langue de l'IHM.

NOTE * Les langues indiquées doivent être installées et activées pour apparaître dans la liste des sélections.

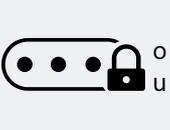
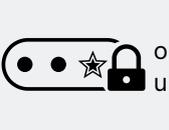


Plus d'informations

Voir [Gestion des langues](#) pour savoir comment activer ou cacher les langues.

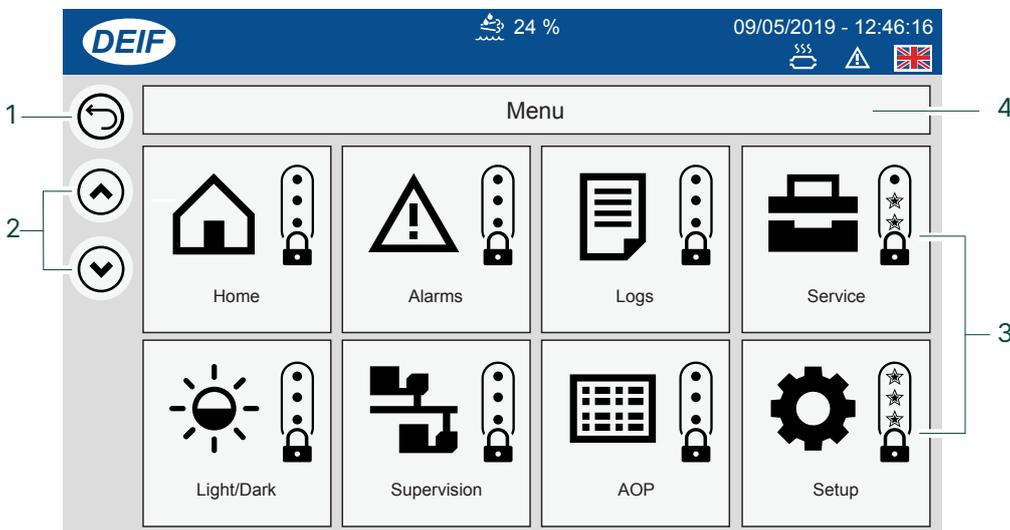
4.13 Autorisations utilisateur

4.13.1 Niveaux de mot de passe

Symbole	Niveau de mot de passe	Symbole	Niveau de mot de passe
	Aucun identifiant requis		Niveau 1 - Client
	Niveau 2 - Maintenance		Niveau 3 - Maître

4.13.2 Autorisations utilisateur

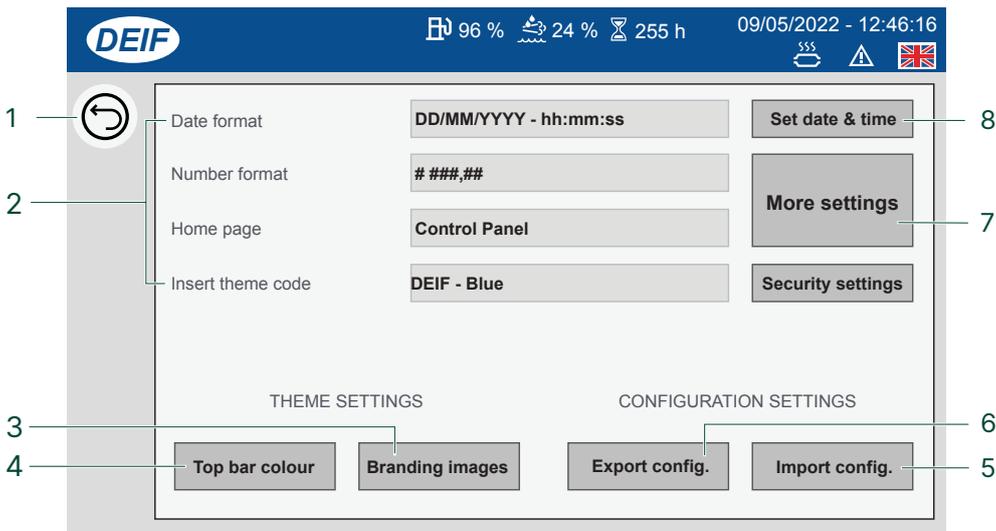
Les fonctions de l'écran peuvent être réservées aux niveaux de mot de passe du contrôleur.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		 Permet de revenir à l'écran précédent.
2	Défilement de la page	 	 Permet de faire défiler la page vers le haut.  Permet de faire défiler la page vers le bas.
3	Fonction Autorisations		Permet de basculer entre les niveaux de mot de passe.
4	Page	-	Permet d'afficher le nom du groupe de pages.

4.14 Configuration de l'affichage

Permet d'afficher ou de configurer les réglages de l'écran.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		Permet de revenir à l'écran précédent.
2	Paramètres d'affichage		Permet de modifier les paramètres d'affichage : <ul style="list-style-type: none"> • Format de la date et de l'heure • Format numérique • Page d'accueil par défaut • Nom de code du thème
			Permet de modifier le format de la date et de l'heure sur l'écran d'affichage.
3	Images de marque *		Permet d'importer des images pour le logo, le démarrage et la section À propos de.
4	Couleur de la barre du haut		Permet de modifier la couleur de fond de la barre du haut.
5	Importation de la configuration **		Permet d'importer une configuration depuis une clé USB.
6	Exportation de la configuration **		Permet d'exporter la configuration sur une clé USB.
7	Autres paramètres		Permet d'ouvrir Autres paramètres .
8	Réglage de la date et de l'heure		Permet de régler la date et l'heure à partir de la valeur saisie.



Plus d'informations

* Voir [Images de marque](#) pour savoir comment faire pour importer des images pour le logo, le démarrage ou la section À propos de.

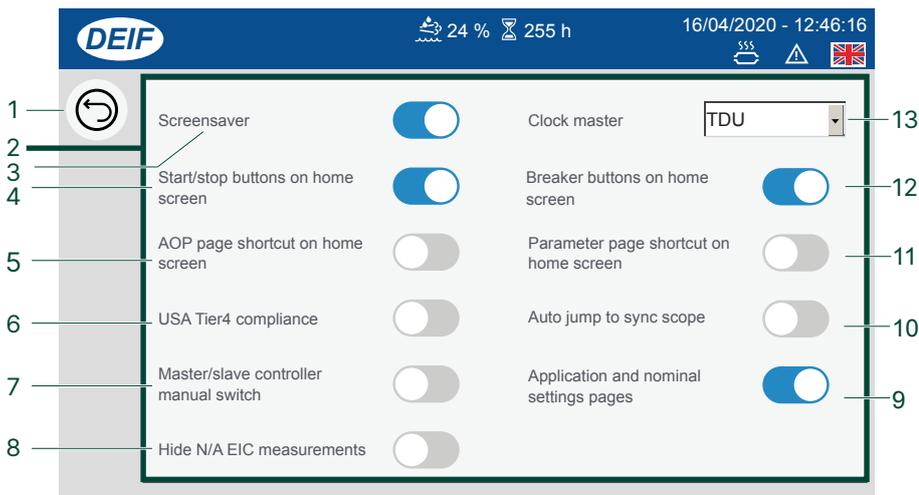


Plus d'informations

** Voir [Exportation ou importation des réglages](#) pour savoir comment faire pour utiliser cette fonction.

4.14.1 Autres paramètres

Permet d'afficher ou de configurer les paramètres supplémentaires de l'écran d'affichage.

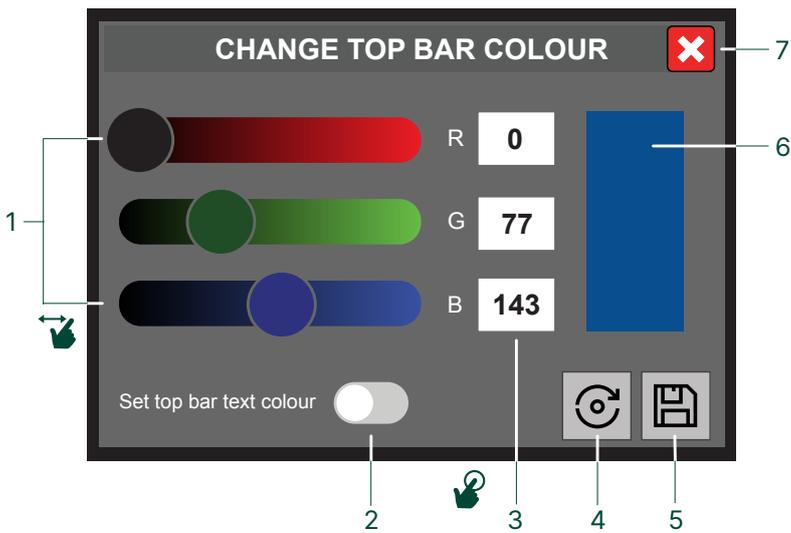


N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		Permet de revenir à l'écran précédent.
2	Réglages		Réglage activé.
			Réglage non activé.
3	Écran de veille		Permet d'activer l'écran de veille.
4	Touches Démarrage/ Arrêt		Permet d'afficher ou de cacher les touches Démarrage/Arrêt sur la page d'accueil.
5	Raccourci AOP		Permet d'afficher ou de cacher la touche AOP sur la page d'accueil.
6	Conformité Tier 4		Permet d'activer ou de désactiver la conformité Tier 4. Activer cette fonction pour afficher automatiquement le tableau de bord Post-traitement des gaz d'échappement en cas d'activation d'une alarme.
7	Cacher les mesures EIC (N/A)		Cacher les mesures EIC qui ne sont pas disponibles.
8	Commutateur manuel du contrôleur maître/ esclave		Non activé : Le TDU est l'écran d'affichage pour le contrôleur maître (premier). Activé : Les touches maître/esclave sont ajoutées sur la page Accueil . Elles affichent le contrôleur actif. L'utilisateur peut se servir de ces touches pour changer le contrôleur actif. Voir Utilisation de contrôleurs redondants .
9	Paramétrage de l'application ou valeurs nominales		Activé : Les pages Paramétrage de l'application et Valeurs nominales ne sont pas affichées.
10	Affichage direct automatique du synchronoscope		Activé : Affichage direct automatique du synchronoscope lors de la synchronisation d'un disjoncteur. Après la synchronisation, la page revient automatiquement au panneau de contrôle.
11	Raccourci Paramètre		Permet d'afficher ou de cacher la touche Paramètre sur la page d'accueil.

N°	Objet	Utilisation	Notes
12	Touches Disjoncteur	 ou 	Permet d'afficher ou de cacher les touches Disjoncteur sur la page d'accueil.
13	Horloge maître du TDU		Permet de sélectionner l'horloge maître du système.

4.14.2 Couleur de la barre du haut

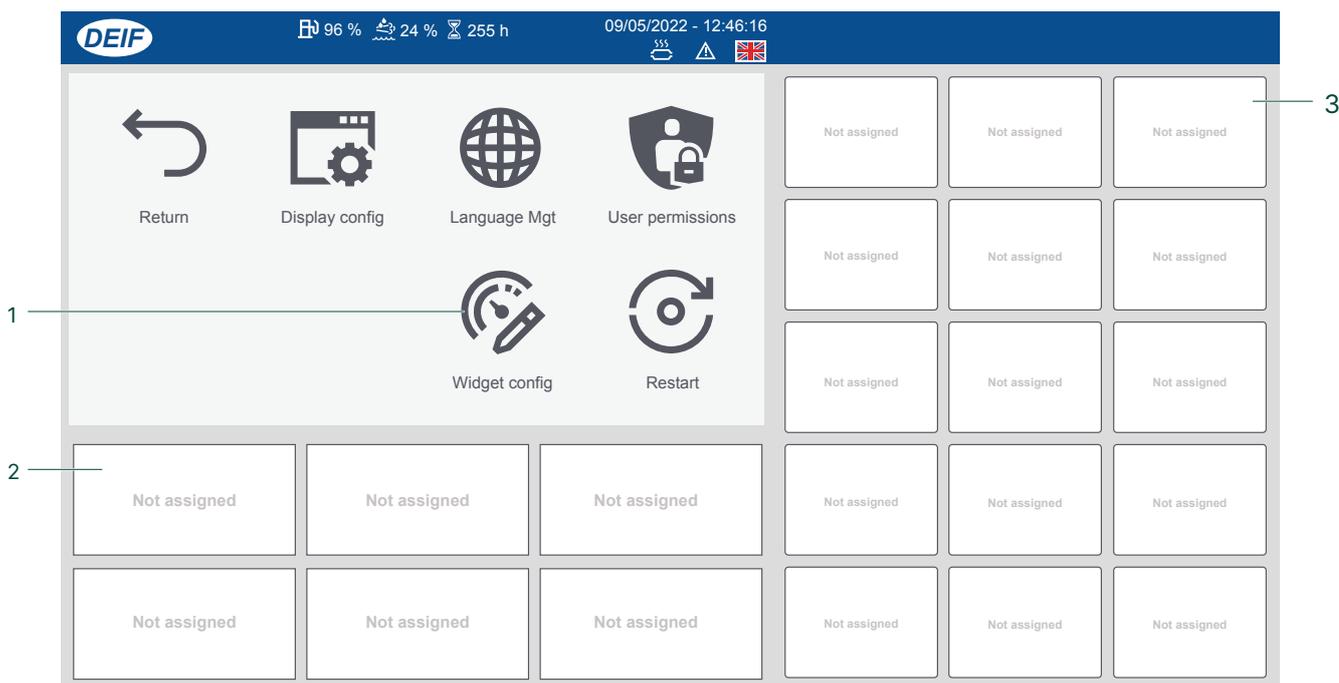
Afficher ou modifier le réglage de la couleur de la barre du haut.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Curseurs de la couleur		Permet de faire défiler vers la gauche ou la droite pour augmenter ou diminuer la valeur de la couleur.
2	Couleur du texte de la barre du haut	 ou 	Permet d'utiliser le texte BLANC.
			Permet d'utiliser le texte NOIR.
3	Valeurs des couleurs RGB		Modifier la valeur RGB : <ul style="list-style-type: none"> • R = rouge : 0 à 255 • G = vert : 0 à 255 • B = bleu : 0 à 255
4	Réinitialisation		Permet de réinitialiser les réglages des couleurs et de rétablir les valeurs par défaut d'usine.
5	Enregistrer		Permet d'enregistrer la modification.
6	Aperçu de la couleur	-	Permet d'afficher un aperçu de la couleur.
7	Fermer		Permet de fermer la fenêtre de réglage de la couleur de la barre du haut. Toute modification non enregistrée sera perdue.

4.14.3 Configuration des widgets

Cette fonction est uniquement disponible sur le **TDU 110** ou le **TDU 115**.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Configuration des widgets		 Permet de régler la configuration des widgets sur ON ou OFF .
2	Widgets du panneau opérateur		Sélectionner pour configurer un widget.
3	Widgets du panneau de relevés		Sélectionner pour configurer un widget.

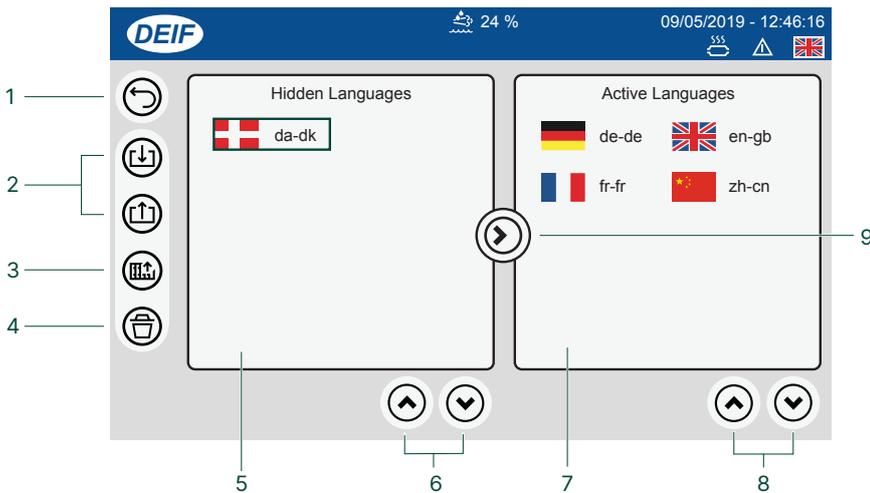


Plus d'informations

Voir [Configuration des widgets](#) sous Fonctions pour savoir comment faire pour créer et modifier les widgets sur le TDU.

4.15 🌐 Gestion des langues

Permet de gérer les traductions disponibles dans l'IHM. Seules des langues actives peuvent être utilisées dans l'IHM.



N°	Objet	Utilisation	Notes
1	Retour		Permet de revenir à la page précédente.
2	Importer		Permet d'importer tous les fichiers de langue présents sur la clé USB.
	Exporter		Permet d'exporter la langue sélectionnée sur la clé USB.
3	Créer une langue		Permet de créer un nouveau fichier de langue sur la clé USB.
4	Supprimer		Permet de supprimer le fichier de langue sélectionné.
5	Liste des langues cachées	-	Permet d'afficher les langues qui sont cachées et ne peuvent pas être utilisées.
			Permet de sélectionner une langue. **
6	Défilement de la page des langues cachées		Permet de faire défiler la page vers le haut. Permet de faire défiler la page vers le bas.
7	Liste des langues actives	-	Permet d'afficher les langues qui sont actives et peuvent être utilisées.
			Permet de sélectionner une langue. **
8	Défilement de la page des langues actives		Permet de faire défiler la page vers le haut. Permet de faire défiler la page vers le bas.
9	Déplacer la langue sélectionnée	-	Permet de déplacer le fichier de langue sélectionné.
			Déplacer vers les langues cachées. *** Déplacer vers les langues actives

NOTE

* Les symboles en gris (exemple :) indiquent qu'une option n'est pas possible. Par exemple, une langue ne peut être supprimée que si elle a d'abord été sélectionnée.

** Les langues sélectionnées sont indiquées par un encadrement vert.

*** Il n'est pas possible de cacher la langue actuellement active.

5. Fonctions

5.1 Images de marque

5.1.1 Principe de fonctionnement

Il est possible de personnaliser le TDU avec votre propre logo et vos propres images.

Importer des images depuis une clé USB pour :

- Image au démarrage
- Logo de la marque (barre du haut)
- Image À propos de



Plus d'informations

Voir la section [Couleur de la barre du haut](#) pour savoir comment configurer la couleur de fond de la barre du haut.

5.1.2 Avant de commencer

DEIF vous recommande de lire les notes suivantes avant de tenter d'importer vos fichiers image.

Accessoires requis

- Clé USB (FAT32)
 - Pour exporter le(s) fichier(s) depuis le PC.
 - Pour importer le(s) fichier(s) sur le TDU.
 - Doit être formatée avec le système de fichiers FAT32 pour pouvoir être reconnue par le TDU.

Conditions à remplir par les images

- Les fichiers image doivent être au format **PNG**. Leur nom et leur taille doivent être conformes aux exigences.
- Il est possible d'importer un, deux ou tous les fichiers image sur le TDU.
- Les fichiers image doivent être situés dans la racine de la clé USB.

Les fichiers image doivent être au format **PNG**. Leur nom et leur taille doivent être conformes aux exigences.

Il est possible d'importer un, deux ou tous les fichiers image sur le TDU.

Image logo

Cette image est utilisée dans la barre du haut.

Nom de fichier :	logo.png
Type d'image :	PNG ou Transparent PNG
Dimensions de l'image :	60 x 200 pixels

Image au démarrage

Cette image est affichée au démarrage du TDU.

Nom de fichier :	splash.png	
Type d'image :	PNG	
Dimensions de l'image : *	TDU 107	480 x 800 pixels
	TDU 110	800 x 1280 pixels
	TDU 115	768 x 1366 pixels

Image À propos de

Cette image est affichée lorsqu'un utilisateur sélectionne l'image logo dans la barre du haut.

Nom de fichier :	about.png	
Type d'image :	PNG	
Dimensions de l'image : *	TDU 107	480 x 800 pixels
	TDU 110	800 x 1280 pixels
	TDU 115	768 x 1366 pixels

NOTE * Si l'image est plus petite ou plus grande que la taille recommandée, le TDU adapte automatiquement la taille de l'image.

5.1.3 Importation des images de marque

1. Ouvrir Configuration de l'affichage

- Accueil > Paramétrage > Paramètres d'affichage > Configuration de l'affichage

2. Sélectionner **Images de marque**.

3. L'opérateur est invité à insérer sa clé USB dans le port USB.

4. Insérer la clé USB dans le port USB :

- Patienter un instant avant que la clé USB ne soit reconnue.
- Une fois la clé reconnue, une icône USB  s'affiche sur la barre du haut.

5. Attendre que l'icône USB  s'affiche sur la barre du haut.

6. Sélectionner Confirmer pour importer les fichiers image depuis la clé USB.

7. Une fois l'opération terminée, retirer la clé USB.

5.2 Traductions des langues

5.2.1 Principe de fonctionnement

Il est possible de créer des fichiers de traduction personnels à utiliser avec le TDU et l'AGC.

NOTE Si des fichiers de langue traduits ont déjà été modifiés sur l'AGC, ceux-ci sont inclus dans la fonction de création. Il suffit alors de modifier les textes spécifiques au TDU. Tous les anciens textes traduits pour l'AGC sont inclus dans le fichier de langue extrait.



Procédure à suivre pour traduire

Voir notre tutoriel consacré à la [traduction des textes](#) pour recevoir de l'aide et des conseils.

5.2.2 Avant de commencer

DEIF recommande de lire les notes suivantes avant de tenter de créer ou de modifier les fichiers de langue.

Accessoires requis

- Clé USB (FAT32)
 - Pour importer/exporter le(s) fichier(s) sur le PC.
 - Doit être formatée avec le système de fichiers FAT32 pour pouvoir être reconnue par le TDU.
- Notepad++
 - Pour modifier le(s) fichier(s) de langue.

Fichiers de langue

Les fichiers de langue doivent présenter une structure spécifique pour fonctionner correctement avec le TDU.

- Chaque fichier de langue est un fichier séparé par des virgules (.csv) qui utilise le point-virgule (;) comme séparateur.
 - S'assurer que toutes les entrées conservent le séparateur (;).
 - Il est important que le format et la structure des entrées du fichier restent inchangés.
- Les entrées spécifiques au TDU (c.-à-d. pour l'écran d'affichage) commencent toutes par un hashtag (#).
- Le premier groupe de textes est pour le TDU. Le deuxième groupe de textes est pour l'AGC.
- Le nom de fichier maître par défaut est **ma-ma.csv**.
 - Il est recommandé de renommer ce fichier en fonction de la langue requise.
 - Par exemple, pour l'anglais britannique : **en-gb.csv**.
- Le fichier est formaté via UTF-8, au format UNIX.
 - DEIF recommande d'utiliser Notepad++ pour modifier les fichiers de traduction.
 - Ne pas utiliser une application tableur typique de Windows (comme Excel) pour modifier ou enregistrer le fichier. Le cas échéant, cela modifiera le formatage du fichier et ce dernier ne pourra plus être reconnu correctement par le TDU.
- La langue et le pays sont configurés à l'aide des codes ISO standard.
 - **Langue** : ISO639-1
 - Voir : https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_ISO_639-1_codes (en anglais)
 - **Pays** : ISO3166-1 (Alpha-2)
 - Voir : https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1_alpha-2 (en anglais)

NOTE Le TDU lit uniquement les textes AGC au démarrage. En cas de modification des textes AGC via l'utilitaire PC lorsque le TDU est déjà en marche, le TDU doit être redémarré pour qu'il puisse lire les nouveaux textes.

5.2.3 Création ou modification d'une traduction

1. Ouvrir  **Gestion des langues**

- Accueil > Configuration > Paramètres d'affichage > Gestion des langues

2. Sélectionner  **Créer une langue.**

3. L'opérateur est invité à insérer sa clé USB dans le port USB.

4. Insérer la clé USB dans le port USB :

- Patienter un instant avant que la clé USB ne soit reconnue.
- Une fois la clé reconnue, une icône USB  s'affiche sur la barre du haut.

5. Attendre que l'icône USB  s'affiche sur la barre du haut.

6. Sélectionner Confirmer pour créer le fichier de langue sur la clé USB.

7. Une fois l'opération terminée, retirer la clé USB.

8. Insérer la clé USB dans l'ordinateur.

9. Copier le fichier de langue sur le disque local.

10. Renommer le fichier en fonction de la langue à créer.

11. Ouvrir le fichier à l'aide de Notepad++ pour le modifier.

12. Éditer les textes à modifier.

13. Enregistrer le fichier de langue mis à jour sur la clé USB.

14. Retirer de manière sécurisée la clé USB de l'ordinateur à l'aide de l'option **Éjecter** ou autre.

15. Insérer la clé USB dans le TDU.

- Une fois la clé reconnue, le TDU affiche l'icône USB  sur la barre du haut.

16. Ouvrir  **Gestion des langues**

- Accueil > Configuration > Paramètres d'affichage > Gestion des langues

17. Sélectionner  **Importer** .

18. Suivre le guide affiché à l'écran pour importer la langue. La langue apparaît maintenant dans la liste des langues actives.

19. Ouvrir la page  **Langue.**

- Accueil > Configuration > Langue
- ou utiliser directement l'indicateur de langue affiché sur la barre du haut.
 - Exemple : Sélectionner 

20. Le nouveau fichier de langue est affiché et peut être sélectionné.

21. Sélectionner la nouvelle langue pour l'écran TDU.

- Le TDU recharge ensuite tous les textes après confirmation.



Plus d'informations

Voir [Gestion des langues](#) pour plus d'informations sur la page et les options.

5.3 Exportation ou importation des réglages

5.3.1 Principe de fonctionnement

Il est possible d'exporter ou d'importer la configuration du TDU sur une clé USB. Cela peut s'avérer utile pour sauvegarder la configuration ou la transférer vers un autre TDU.

La configuration inclut :

- Réglages des instruments
- Niveaux de mot de passe
- Textes du panneau opérateur supplémentaire (AOP)
- Tous les paramètres de configuration du TDU

NOTE Il ne s'agit pas d'une exportation ni d'une importation de la configuration de l'AGC.

5.3.2 Avant de commencer

La clé USB doit être formatée avec le système de fichiers **FAT32** pour être reconnue par le TDU.

5.3.3 Exportation ou importation du fichier de configuration

Exportation de la configuration

1. Accéder à la fonction d'exportation via : Accueil > Paramétrage > Paramètres d'affichage > Configuration de l'affichage
2. Sélectionner l'option **Exporter**.
 - L'opérateur est invité à insérer sa clé USB dans le port USB.
3. Insérer la clé USB dans le port USB.
 - Patienter un instant avant que la clé USB ne soit reconnue.
 - Une fois la clé reconnue, l'icône USB  s'affiche dans la barre d'état.
4. Attendre que l'icône USB  s'affiche dans la barre d'état.
5. Sélectionner Confirmer pour commencer à exporter la configuration.
 - Durant l'exportation, un message s'affiche.
6. Une fois l'exportation terminée, un message de confirmation s'affiche.
7. Sélectionner **Confirmer** pour clôturer l'exportation.

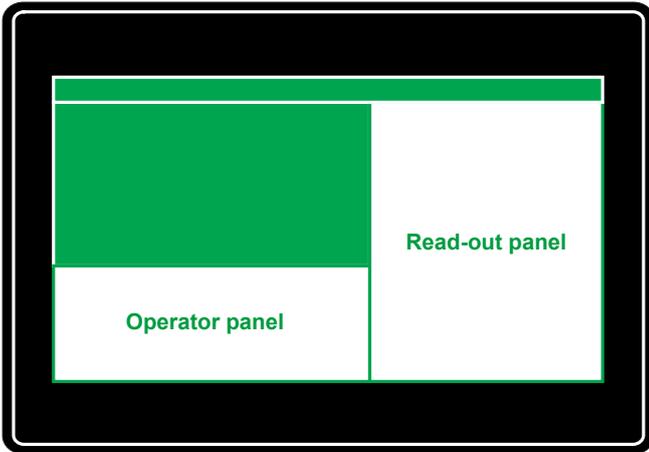
Importation de la configuration

1. Accéder à la fonction d'importation via : Accueil > Paramétrage > Paramètres d'affichage > Configuration de l'affichage
2. Sélectionner l'option **Importer**.
 - L'opérateur est invité à insérer sa clé USB dans le port USB.
3. Insérer la clé USB dans le port USB.
 - Patienter un instant avant que la clé USB ne soit reconnue.
 - Une fois la clé reconnue, l'icône USB  s'affiche dans la barre d'état.
4. Attendre que l'icône USB  s'affiche dans la barre d'état.
5. Sélectionner Confirmer pour commencer à importer la configuration.
 - Durant l'importation, un message s'affiche.
6. Une fois l'importation terminée, un message de confirmation s'affiche.
 - Le TDU doit être redémarré pour que la nouvelle configuration soit appliquée.
7. Sélectionner **Confirmer** pour redémarrer.

5.4 Configuration des widgets

5.4.1 Principe de fonctionnement

Il est possible d'ajouter et de configurer des widgets sur le **panneau opérateur** ou le **panneau des relevés** du TDU.



Source d'information des widgets

- Les **widgets opérateur** utilisent les LED et les touches de l'AOP.
- Les **widgets de relevés** utilisent les informations du contrôleur.

NOTE Cette fonction est uniquement disponible sur le **TDU 110** ou le **TDU 115**.

5.4.2 Avant de commencer

Les **widgets opérateur** utilise les fonctions des LED et des touches AOP du contrôleur. Celles-ci sont configurées avec M-Logic et les réglages AOP dans l'utilitaire PC pour le contrôleur.



Plus d'informations

Voir les **notes d'application de la logique interne M-Logic** pour savoir comment M-logic et les touches AOP fonctionnent.

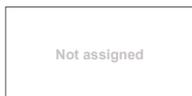
5.4.3 Ajout ou configuration de widgets

Ajouter ou configurer des widgets à l'aide de  **Configuration des widgets**

Accueil > Configuration > Paramètres d'affichage > Configuration des widgets

Ajout d'un widget

1. Utilisation  **Configuration des widgets** pour permettre la configuration.
2. Sélectionner une case **Non attribué**.



3. Une fenêtre de configuration s'affiche.
4. Sélectionner et configurer les paramètres du widget.
5. Sélectionner  **Enregistrer** pour enregistrer le nouveau widget.

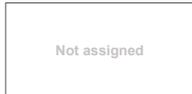
Modification d'un widget

1. Utilisation  **Configuration des widgets** pour permettre la configuration.

2. Sélectionner le widget à modifier.
 - La fenêtre de configuration s'affiche.
3. Configurer les paramètres du widget.
4. Sélectionner  **Enregistrer** pour enregistrer les modifications.

Suppression (effacement) d'un widget

1. Utilisation  **Configuration des widgets** pour permettre la configuration.
2. Sélectionner le widget à supprimer.
 - La fenêtre de configuration s'affiche.
3. Sélectionner **Aucun** dans la configuration.
4. Sélectionner  **Enregistrer** pour enregistrer les modifications.



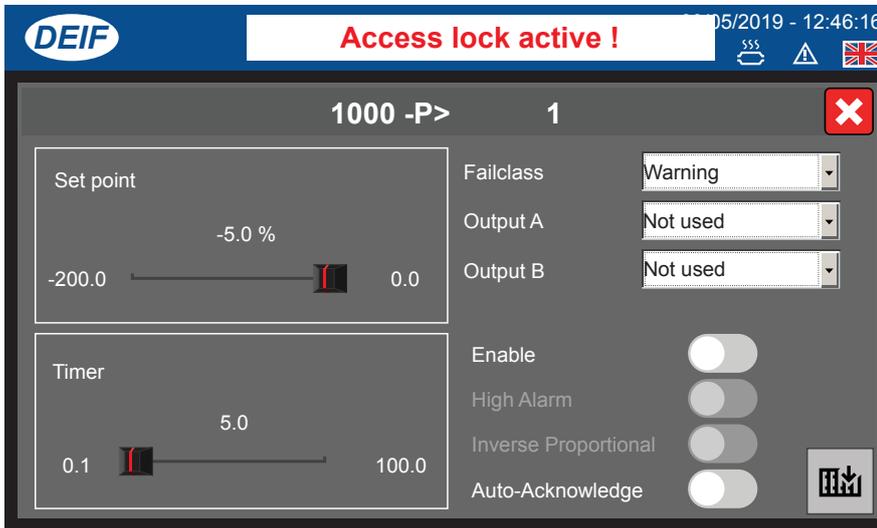
-
- Le widget se règle sur **Non attribué**.

5.5 Access lock

Le TDU prend en charge la fonction **Access lock** du contrôleur.

Lorsqu'une entrée numérique est configurée pour cette fonction et qu'elle est activée (haut), toute tentative d'utiliser le TDU fait apparaître le message **Access lock** dans la barre d'état. Il n'est plus possible d'enregistrer ni de modifier la configuration ou le fonctionnement.

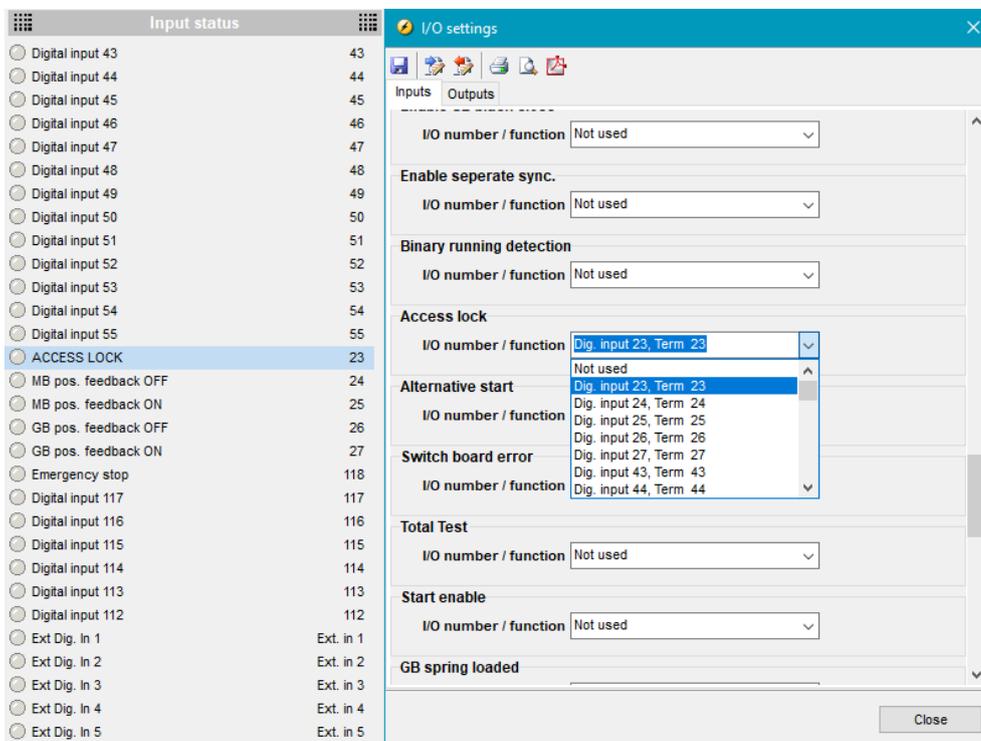
Exemple de page où le message **Access lock** est affiché :



Verrouillage de l'accès à l'AGC

La fonction **Access lock** est configurée au moyen de l'utilitaire PC sur une quelconque entrée numérique.

Exemple d'entrée numérique configurée avec la fonction **Access lock** :



6. Fin de vie

6.1 Élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques

Symbole DEEE



Tous les produits marqués d'une poubelle barrée (le symbole DEEE) sont des équipements électriques et électroniques. Ces équipements contiennent des matériaux, composants et substances pouvant présenter un danger pour la santé humaine et l'environnement. Ces équipements doivent donc être correctement éliminés. En Europe, l'élimination des DEEE est régie par une directive du Parlement européen. DEIF se conforme à cette directive.

Il est interdit d'éliminer les DEEE comme des déchets ménagers non triés. Ils doivent être collectés séparément, afin de réduire au maximum leur impact sur l'environnement et d'accroître les possibilités de recyclage, de réutilisation et/ou de réparation. En Europe, les autorités locales ont la responsabilité des installations pouvant réceptionner les DEEE. Pour plus d'informations sur l'élimination des DEEE de DEIF, veuillez contacter DEIF.