



ICE
PROTECTIONS
& CONTRÔLE
COMMANDE

**GUIDE UTILISATEUR
NPIH800 - NPIH800R
PROTECTION DE COURANT
TERRE**

**NPIHD800 - NPIHD800R
PROTECTION DE COURANT
TERRE
AVEC OU SANS CRITERE
DIRECTIONNEL**

ICE - 11, rue Marcel Sembat - 94146 ALFORTVILLE CEDEX - France
TEL.: (33) 01 41 79 76 00 - FAX: (33) 01 41 79 76 01 – E-MAIL: contact@icelec.com
SITE WEB: www.groupeice.com

Guide Utilisateur NPIH800 – NPIHD800 NPIH800R -NPIHD800R	Version : f	Fichier : F336F Edition : 05/05/2011	Date : 01/2011
---	--------------------	---	-----------------------

Ce document est la propriété de la Société ICE. Il ne peut être ni reproduit ni communiqué à des tiers sans autorisation.

PREFACE

Ce manuel a pour objet de fournir à l'Utilisateur les informations nécessaires au fonctionnement des relais NPIH800 - NPIHD800 et NPIH800R – NPIHD800R en mode local.

Nous vous conseillons de le lire attentivement, afin de prendre connaissance des fonctionnalités disponibles et de procéder au raccordement et à la mise sous tension du produit conformément aux recommandations fournies.

En mode local, les fonctions de configuration, de mise en service, de visualisation en temps réel ou de consultation d'évènement consigné sont accessibles depuis les touches du clavier en face avant, et sont affichées sur l'écran de la protection.

Pour pouvoir être pleinement exploitées, les fonctions disponibles pourront être paramétrées et consultées ultérieurement avec le logiciel de configuration PC – Protection, fourni avec le produit.

Avant toute utilisation, nous vous recommandons de lire les consignes de sécurité de ce Guide Utilisateur.

Info : Ce guide remplace le document F0336E1E (GUIDE UTILISATEUR NPIH800-NPIHD800).

Ce document est la propriété de la Société ICE. Il ne peut être ni reproduit ni communiqué à des tiers sans autorisation.

Guide Utilisateur NPIH800 – NPIHD800 NPIH800R – NPIHD800R	Date : 01/2011	Folio : 1
	Edition : 05/05/2011	Indice : f

SOMMAIRE

1. Consignes de sécurité	4
1.1 Documentation	4
1.2 Raccordement des relais NPIH800 – NPIH800R – NPIHD800 – NPIHD800R	4
1.3 Débrochabilité en charge.....	5
1.4 Dépose et destruction.....	5
2. Fonctions protection et exploitation.....	6
2.1 Fonctions de protection NPIH800 - NPIHD800 et NPIH800R - NPIHD800R	6
2.2 Fonctions d'exploitation NPIH800 - NPIHD800 et NPIH800R - NPIHD800R	6
2.3 Fonctions de protection et d'exploitation spécifiques NPIHD800 - NPIHD800R	6
2.4 Fonctionnalités Utilisateur disponibles en mode local.....	7
2.5 Fonctionnalités Utilisateur disponibles en mode distant	7
3. Première utilisation	8
3.1 Ecran par défaut	8
3.2 Présence d'un défaut ou d'une alarme.....	8
3.3 Acquiescement des relais maintenus – ANSI 86	8
4. Généralités sur l'utilisation des menus	9
4.1 Entrée-sortie du mode paramétrage	9
4.2 Modification d'un paramètre	10
4.3 Code d'accès	11
4.4 Affectation des relais de sortie	12
5. Liste des Menus	13
5.1 Accès aux menus principaux.....	13
5.2 Menu Mesures (versions V1.24 et V2.xx uniquement)	15
5.3 Menu Maintenance (à partir de la version V3.00)	16
5.4 Menu Surintensité.....	17
5.5 Menu Directionnel (NPIHD800 et NPIHD800R seulement)	19
5.6 Menu Fonctions Génériques	20
5.7 Menu Fonctions d'Enclenchement	21
5.8 Menu Sélectivité Logique	22
5.9 Menu Télécommande.....	23
5.9.1 Menu télécommande (Version V1.24 et V2.xx).....	23
5.9.2 Menu télécommande (à partir de la version V3.00)	25
5.10 Menu Perturbographie.....	26
5.11 Menu Compteurs	27
5.12 Menu Exploitation	28
5.12.1 Menu Exploitation (Versions V1.24 et V2.XX).....	28
5.12.2 Menu Exploitation (à partir de la version V3)	30
5.13 Menu Communication Modbus® (si option présente)	33
5.14 Menu changement de code	33
5.15 Menu Informations.....	34
5.15.1 Menu informations (Version V1.24 et V2.xx).....	34
5.15.2 Menu informations (à partir de la Version V3.00).....	35
6. Contenu d'un évènement.....	36
6.1 Evénements générés par dépassement d'un seuil 51N/50N	36
6.2 Evénements entrées génériques.....	37
6.3 Autres évènements.....	37
6.4 Acquiescement des évènements	38
6.5 Visualisation 250 derniers évènements mémorisés.....	38

7. Liste des messages de défauts ou d'exploitation.....	39
7.1 Liste des messages de défaut ou d'exploitation (Versions V1.24 et V2.xx)	39
7.2 Liste des messages de défaut ou d'exploitation (à partir de la version V3.00).....	40
8. Raccordement des protections NPIH800 et NPIHD800.....	41
8.1 Vue arrière des NPIH800 et NPIHD800 avec repère des borniers (avec court-circuiteurs) .	41
8.2 Vue arrière des NPIH800 et NPIHD800 avec repère des borniers (sans court-circuiteurs) .	42
8.3 Raccordements des NPIH800 et NPIHD800.....	43
8.4 Schémas du NPIH800 et NPIHD800.....	43
9. Raccordement des protections NPIH800R et NPIHD800R.....	44
9.1 Vue arrière du NPIH800R avec repère des borniers	44
9.2 Vue arrière du NPIHD800R avec repère des borniers	45
9.3 Tiges de fixation des NPIH800R – NPIHD800R	46
9.4 Raccordements du NPIH800R	47
9.5 Raccordements du NPIHD800R.....	47
9.6 Section de câble des NPIH800R et NPIHD800R	48
9.7 Schémas de raccordement des NPIH800R and NPIHD800R	48
10. Raccordement de la communication Modbus RS485.....	49
10.1 Caractéristiques du câble réseau.....	49
10.2 Résistance d'adaptation de la connexion RS 485.....	50
10.3 Polarisation de la connexion RS 485	51
10.4 Connexion RS 485 non utilisée	51

1. Consignes de sécurité

Pour votre sécurité, nous vous recommandons de lire attentivement les informations suivantes. Elles ont pour objet de préciser les précautions indispensables à la bonne installation et au bon fonctionnement des relais.

1.1 Documentation

Les documentations suivantes sont disponibles pour les produits NP800 et NP800R :

- ◆ Guide d'Application des Gammes NP800 et NP800R.
- ◆ Guide Utilisateur du Logiciel de Configureur PC
- ◆ Guide Utilisateur (par type de produit)
- ◆ Guide de Première Utilisation (par type de produit)
- ◆ Schéma de chaque relais
- ◆ Dimensions et schéma de raccordement
- ◆ Grille de choix et d'encombrement des TC tores
- ◆ Guide Utilisateur et schéma du BA800

Il est recommandé de les lire avant toute manipulation des relais.

1.2 Raccordement des relais NPIH800 – NPIH800R – NPIHD800 – NPIHD800R

Les borniers des relais sont étudiés pour assurer la sécurité des personnes pendant le fonctionnement des relais.

Pendant les phases d'installation, de mise en service ou d'entretien, ils peuvent cependant présenter des tensions élevées et éventuellement un échauffement thermique. En conséquence, les précautions suivantes doivent être respectées :

- ◆ Le raccordement des borniers lors de l'installation doit être réalisé après s'être assuré de l'absence de toute tension
- ◆ Leur accès en exploitation doit s'effectuer au travers de moyens adéquats assurant tant l'isolement électrique que thermique
- ◆ Le raccordement de la prise de terre à l'arrière des relais doit impérativement être fait au moyen d'un conducteur de 2,5 mm²

Avant de mettre sous tension les relais, il y aura lieu de vérifier en particulier :

- ◆ La valeur de la tension nominale de l'alimentation auxiliaire et sa polarisation

Le serrage des :

- tiges de fixation des borniers de courant (NPIH800-NPIHD800)
- tiges de fixation du boîtier du relais (NPIH800R – NPIHD800R)

- ◆ La bonne réalisation des connexions
- ◆ L'intégrité de la connexion de terre.

1.3 Débrochabilité en charge

Sous tension ou en charge, il est formellement interdit de débrocher les :

- connecteurs et les blocs de borniers courant*
- relais (NPIH800R - NPIHD800R)

* Pour les relais NPIH800-NPIHD800 équipés de dispositifs de court-circuit

1.4 Dépose et destruction

Les relais ne doivent en aucun cas être ouverts par l'Utilisateur. Lors de leur dépose, il convient d'isoler complètement le relais de toute polarité extérieure et de décharger les condensateurs en raccordant les bornes externes à la terre.

La destruction des relais devra être réalisée conformément à la législation en vigueur, notamment en respect des règles de sécurité et d'environnement.

2. Fonctions protection et exploitation

2.1 Fonctions de protection NPIH800 - NPIHD800 et NPIH800R - NPIHD800R

- ◆ Protection maximum de courant homopolaire, à un seuil ANSI 51N et un seuil ANSI 50N
- ◆ Fonction Sélectivité logique sur le seuil homopolaire
- ◆ Fonction Démarrage à froid/Enclenchement à Vide pour éviter les déclenchements intempestifs lors de la fermeture du disjoncteur
- ◆ Fonction détection défaillance disjoncteur ANSI 50NBF par vérification de la disparition du courant homopolaire (paramétrable uniquement par le configurateur)
- ◆ Fonction relais de sortie maintenus ANSI 86 (paramétrable uniquement par le configurateur)
- ◆ Fonction surveillance bobine disjoncteur ANSI 74TC par vérification de la disparition du courant bobine (paramétrable uniquement par le configurateur).
- ◆ Surveillance des enclenchements et des déclenchements

2.2 Fonctions d'exploitation NPIH800 - NPIHD800 et NPIH800R - NPIHD800R

- ◆ Deux tables de paramétrage
- ◆ Affectation des entrées logiques
- ◆ Affectation des relais de sortie
- ◆ Voyants LEDs programmables
- ◆ Surveillance des déclenchements et enclenchements
- ◆ Aide à la maintenance du disjoncteur : nombre de manœuvres avec seuil d'alarme
- ◆ Mémorisation des 250 derniers évènements
- ◆ Mémorisation de 4 perturbographies de 52 périodes au format COMTRADE
- ◆ 4 ou 8 fonctions logiques programmables par l'utilisateur

2.3 Fonctions de protection et d'exploitation spécifiques NPIHD800 - NPIHD800R

- ◆ Fonction directionnelle homopolaire ANSI 67N applicable aux protections ANSI 50N et ANSI 51N
- ◆ Mesure de la fréquence réseau
- ◆ Mesure de la tension résiduelle

2.4 Fonctionnalités Utilisateur disponibles en mode local

En mode local, les fonctions suivantes sont disponibles :

- ◆ Choix de la langue
- ◆ Mise en ou hors service des fonctions
- ◆ Identification personnalisée de la protection
- ◆ Paramétrage des valeurs de réglage et des valeurs primaires pour les deux tables
- ◆ Affectation des entrées sorties
- ◆ Visualisation des valeurs de défaut
- ◆ Visualisation individuelle de chaque valeur mémorisée : mesures et compteurs
- ◆ RAZ des compteurs
- ◆ Visualisation des évènements consignés
- ◆ Configuration de la pétrographie et déclenchement forcé en local
- ◆ Configuration de la communication Modbus

2.5 Fonctionnalités Utilisateur disponibles en mode distant

Les fonctionnalités suivantes sont accessibles via les liaisons RS232 ou RS485 :

- ◆ Sauvegarde de la configuration
- ◆ Essais de mise en service : test de l'écran LCD et réglage du contraste, test des LEDs
- ◆ Essais de mise en service : test des relais, test du câblage
- ◆ Lecture des informations de la protection en temps réel : mesure et compteurs
- ◆ Visualisation de perturbographie
- ◆ Fonction détection défaillance disjoncteur ANSI 50NBF
- ◆ Fonction relais de sortie maintenus ANSI 86
- ◆ Fonction surveillance bobine disjoncteur ANSI 74TC

Ces fonctions sont cependant disponibles à l'aide du configurateur via la liaison RS232.

3. Première utilisation

A la mise sous tension, les écrans ci-dessous peuvent apparaître. Les actions préconisées permettent d'atteindre le début du paramétrage de la protection.

3.1 Ecran par défaut

En l'absence de défaut, la protection affiche la mesure du courant homopolaire au primaire du TC :

```
COURANT I0  
0.0 A
```

3.2 Présence d'un défaut ou d'une alarme

Lors de l'apparition d'un défaut, un message indique le défaut en cours.

```
DECLENCHEMENT  
TERRE SEUIL BAS
```

Remarque : selon le type de défaut, le message de la seconde ligne change. Ce message disparaît immédiatement après la suppression du défaut et est remplacé par le message suivant :

```
DECL I0 > D  
10/12 16:38.15 R
```

Ce message disparaîtra lors de l'acquiescement du défaut par l'exploitant.

3.3 Acquiescement des relais maintenus – ANSI 86

Pour les versions du logiciel embarqué $\geq V2.20$ et $< V3.00$ voir le menu « Compteurs ».

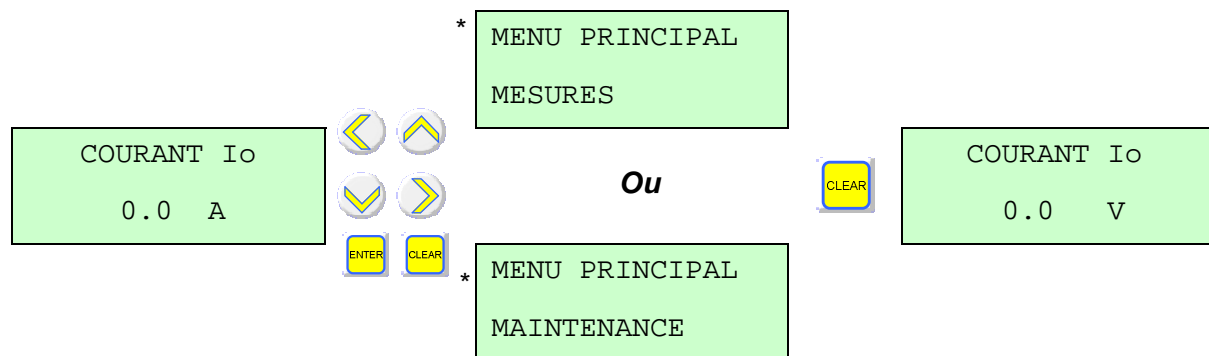
Pour les versions du logiciel embarqué $> V3.00$ voir le menu « Maintenance ».

4. Généralités sur l'utilisation des menus

Tous les paramètres sont en accès libre à la lecture. En revanche, à l'écriture ils sont protégés par un code d'accès, qui est demandé lors de la première modification.

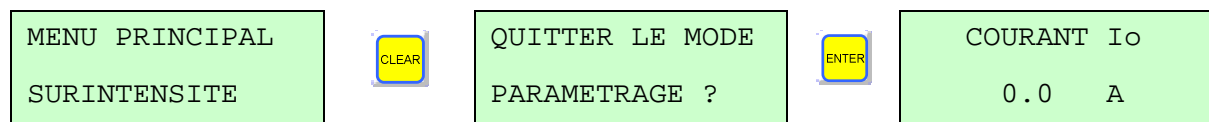
4.1 Entrée-sortie du mode paramétrage

L'appui sur toute touche autre que CLEAR permet d'entrer dans le mode paramétrage. Si aucun paramètre n'a été modifié la sortie du mode s'effectue par la touche CLEAR :





* « Menu Mesures » pour les versions embarquées V1.24 et V2.xx et « Menu Maintenance » à partir de la version embarquée V3.00.

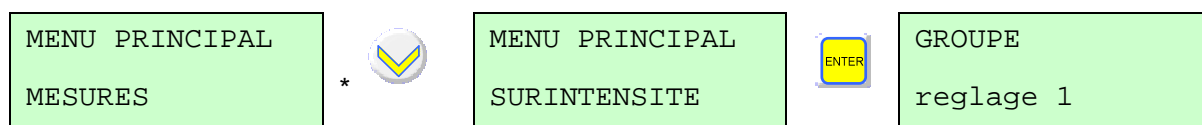
Si un paramètre a été modifié, il faut confirmer la sortie du mode paramétrage :



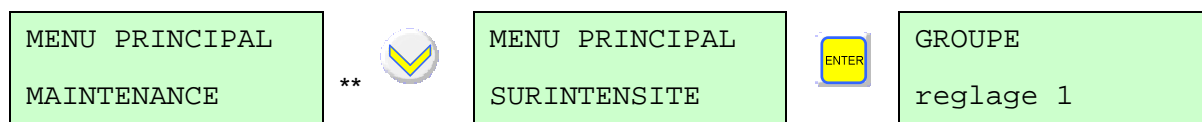
Hors de toute manœuvre en ce sens, le retour à l'écran par défaut se réalise automatiquement après 5 minutes.



4.2 Modification d'un paramètre

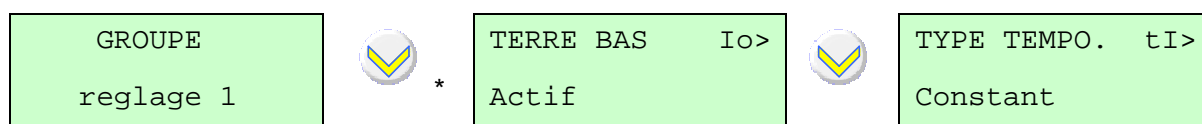
Utiliser les touches  et  pour sélectionner un menu, puis appuyer sur la touche ENTER pour accéder au premier paramètre.



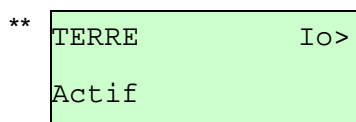
Ou



Utiliser les touches  et  pour accéder aux différents paramètres du menu :



Ou

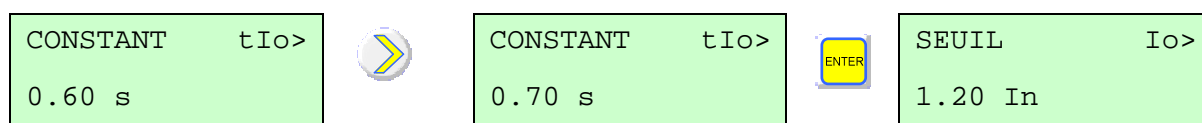


* Versions V1.24 et V2.xx

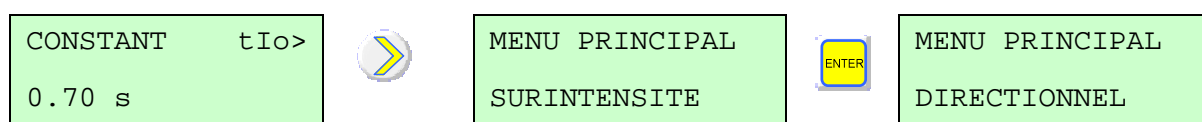
** A partir de la version V3.00

Utiliser les touches  et  pour modifier le paramètre.

Il faut impérativement confirmer à l'aide de la touche ENTER après chaque modification de paramètres. Après mémorisation de la nouvelle valeur du paramètre, le paramètre suivant est affiché :



Utiliser les touches CLEAR et  pour changer de menu :



Lorsqu'on est dans un sous menu, il est possible de le quitter avec la touche CLEAR, on revient immédiatement dans la liste des menus ci dessus.

4.3 Code d'accès


Lors de la première modification d'un paramètre le code d'accès est demandé.

Le code programmé en usine est " ICE1 ".

Si l'exploitant veut son propre code, utiliser le menu "CHANGEMENT CODE ".

Celui ci peut comporter de un à quatre caractères alphanumériques.


L'exemple suivant montre comment remplacer le code "AA" par " 99 " :


MENU PRINCIPAL CHANGEMENT CODE		Appuyer sur « ENTER » pour valider
ANCIEN CODE _		Appuyer sur ► jusqu'à obtenir la lettre « A »
ANCIEN CODE I		Appuyer sur ▼ pour déplacer le curseur « _ »
ANCIEN CODE I_		Appuyer sur ► jusqu'à obtenir la lettre « A »
ANCIEN CODE AA		Appuyer sur « ENTER » pour valider
NOUVEAU CODE _		Appuyer sur ◀ jusqu'à obtenir la lettre « 9 »
NOUVEAU CODE 9		Appuyer sur ▼ pour déplacer le curseur « _ »
NOUVEAU CODE 9_		Appuyer sur ◀ jusqu'à obtenir la lettre « 9 »
NOUVEAU CODE 99		Appuyer sur « ENTER » pour valider
MENU PRINCIPAL CHANGEMENT CODE		

En cas de perte du code, nous contacter pour obtenir un mot de passe de secours pour votre configuration.

4.4 Affectation des relais de sortie

Les relais affectés à une fonction apparaissent suivi du caractère " * ".

La touche  permet de déplacer le curseur « _ » sur le ou les relais à affecter.

La touche  permet d'affecter ou non les relais utilisés par chaque fonction.

Exemple : Affectation du relais B à la fonction déclenchement tIo>. Initialement aucun relais n'est affecté à cette fonction.

```
REL.DECL.   tIo>
A_  B   C   D
```



```
REL.DECL.   tIo>
A   B_  C   D
```



```
REL.DECL.   tIo>
A   B*  C   D
```



```
REL.DECL.   tIo>
E           F   G
```



ou



```
TERRE       Io>>
Actif
```

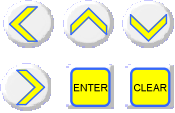








Paramètre suivant






Attention : Ne pas oublier de valider toutes les affectations par la touche ENTER

5. Liste des Menus

5.1 Accès aux menus principaux

Les menus suivants permettent le paramétrage des fonctions disponibles dans le relais. Chacun d'eux autorise l'accès aux paramètres de réglage, en assurant leur cohérence.








<p>COURANT I_o 0.0 A</p> 	<p>Appuyer sur toute touche autre que CLEAR pour entrer dans le mode paramétrage</p>	<p>Appuyer sur la touche CLEAR pour sortir du mode paramétrage</p>
<p>MENU PRINCIPAL MESURES</p>	<p>Mesures effectuées en temps réel (Version V1.24 et V2.xx)</p>	<p>Cf. chapitre 4 pour sélectionner un menu</p>
<p>ou</p>		
<p>MENU PRINCIPAL MAINTENANCE</p>	<p>Mesures effectuées en temps réel (à partir de la version V3.00)</p>	
		
<p>MENU PRINCIPAL SURINTENSITE</p>	<p>Paramètre des fonctions : 50N, 51N</p>	
		
<p>MENU PRINCIPAL DIRECTIONNEL</p>	<p>Paramètres de la fonction directionnelle 67N</p>	<p>NPIHD800 et NPIHD800R</p>
		
<p>MENU PRINCIPAL FCT GENERIQUE</p>	<p>Paramètres des fonctions génériques</p>	
		
<p>MENU PRINCIPAL FCT. ENCLENCHT.</p>	<p>Paramètres de la fonction enclenchement</p>	
		
<p>MENU PRINCIPAL SELECTIVITE LOG.</p>	<p>Paramètres de l'option Sélectivité Logique</p>	<p>(si option présente)</p>
		
<p>MENU PRINCIPAL TELECOMMANDE</p>	<p>Paramètres de l'option télécommande</p>	<p>(si option présente)</p>
		
<p>MENU PRINCIPAL PERTURBOGRAPHIE</p>	<p>Informations concernant la perturbographie</p>	
		

MENU PRINCIPAL COMPTEURS	Informations concernant les compteurs	
		
MENU PRINCIPAL EXPLOITATION	Paramètres d'exploitation à définir à la mise en service	
		
MENU PRINCIPAL COMMUNIC. RS485	Configuration de l'option communication Modbus RS485	NPIH800-NPIHD800 (si option présente)
		
MENU PRINCIPAL CHANGEMENT CODE	Changement du code d'accès	
		
MENU PRINCIPAL INFORMATIONS	Informations sur la protection	
		
MENU PRINCIPAL EVENEMENTS	Lecture du journal de bord	










Lorsqu'on est dans un sous menu, il est possible de le quitter avec la touche *CLEAR*, on revient immédiatement dans la liste des menus ci dessus.

5.2 Menu Mesures (versions V1.24 et V2.xx uniquement)

Ce menu permet de visualiser l'ensemble des mesures effectuées en temps réel par la protection, ainsi que les valeurs en mémoire.

MENU PRINCIPAL MESURES	Mesures en temps réel disponibles sur la protection	
 		
COURANT I _o 0.00 A	Mesure du courant homopolaire au primaire	0.0 à 65535 A
		
FREQUENCE 50.00 Hz	Mesure de la fréquence du réseau	45 à 55 si Fn = 50 Hz 55 à 65 si Fn = 60 Hz
		
TENSION V _r 0 V	Mesure de la tension résiduelle au primaire	0 à 655 350V (NPID800 - NPIHD800R)
		
COURANT I ₀ MOYEN 0.0 A	Valeur du courant moyen homopolaire au primaire	0 à 65535A
		
GRUPE reglage 1	Visualisation du groupe de réglage actif	Réglage 1 ou Réglage 2
		
02/07/03 10:19:42	Date (jour / mois / année) Heure (h : min : sec)	

5.3 Menu Maintenance (à partir de la version V3.00)










MENU PRINCIPAL MAINTENANCE	Mesures en temps réel disponibles sur la protection	
		
COURANT I _o 0.00 A	Mesure du courant homopolaire au primaire	0.0 à 65535 A
		
FREQUENCE 50.00 Hz	Mesure de la fréquence du réseau	45 à 55 si Fn = 50 Hz 55 à 65 si Fn = 60 Hz
		
TENSION V _r 0 V	Mesure de la tension résiduelle au primaire	0 à 655 350V (NPIHD800 - NPIHD800R)
		
COURANT I ₀ MOYEN 0.0 A	Valeur du courant moyen homopolaire au primaire	0 à 65535A
		
GROUPE reglage 1	Visualisation du groupe de réglage actif	Réglage 1 ou Réglage 2
		
E1E2E3E4E5E6E7E8 0 0 0 0 - - - -	Visualisation de l'état des entrées logiques (8 entrées pour NPIHD)	0 si inactif ou 1 si actif
		
WD A B C D E F G 1 0 1 1 - - - -	Visualisation de l'état des sorties logiques (8 entrées pour NPIHD)	0 si inactif ou 1 si actif
		
RAZ RELAIS MAINT Confirmer: ENTER	Remise à zéro des relais maintenus ANSI 86*	
		
24/01/11 10:19:42	Date (jour / mois / année) Heure (h : min : sec)	

* pour ≥V2.20 voir le menu « Compteurs »

5.4 Menu Surintensité

Ce menu autorise le paramétrage des fonctions à maximum de courant homopolaire : mise en et hors service, choix des types de temporisation et des courbes, réglage des seuils, affectation des relais de sortie.

Cette configuration doit être effectuée successivement pour chacune des deux tables de paramétrage si elles doivent être utilisées alternativement.

MENU PRINCIPAL SURINTENSITE	Paramètres des fonctions de protection : 50N, 51N	
		
GRUPE reglage 1	Choisir le groupe de réglage à paramétrer	Réglage 1 ou Réglage 2
		
TERRE BAS I o > Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction terre seuil bas ANSI 51N	Actif ou Inactif
Ou		
TERRE I o > Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction terre seuil bas ANSI 51N	Actif ou Inactif (A partir de la version V3)
		
TYPE TEMPO. t I o > Mod. Invers. ANSI	Choisir le type de temporisation : Constante, CEI : Inverse, Très inverse, Extr.inverse, RI inverse ; ANSI : Modérément inverse, Très inv., Ext inv. .	
		
MOD. INV. ANSt I o > 0,25 s	Constant : 0.04 à 300 s CEI et ANSI : 0.03 à 3 s	RI : 0.1 à 20 s pas 0,1 IEC et ANSI : 0.03 à 3 s
		
SEUIL I o > 1.20 * In	Régler le seuil I o >.	0.03 à 2.40 * In
		
REL. INST. I o > A B C D	Sélectionner les relais à affecter à la fonction instantanée.	Cf. chapitre 4 pour choisir un relais ou modifier l'affectation
		
REL. INST. I o > E F G		(relais D, E, F, G si option présente)
		
REL. DECL. t I o > A B C D	Sélectionner les relais à affecter à la fonction déclenchement.	Cf. chapitre 4 pour choisir un relais ou modifier l'affectation
		
REL. DECL. t I o > E F G		(relais D, E, F, G si option présente)



TERRE HAUT I0>>
Actif

Choisir Actif pour utiliser la fonction ANSI 50N

Actif ou Inactif

Ou

TERRE I0>>
Actif

Choisir Actif pour utiliser la fonction ANSI 50N

Actif ou Inactif
(A partir de la version V3)



CONSTANT tI0>>
0,60 s

Régler la valeur de temporisation

0.04 à 300 s



SEUIL I0>>
1.20 * In

Régler la valeur du seuil I0>>

0.03 à 2.40 * In



REL. INST. I0>>
A B C D

Sélectionner les relais à affecter à la fonction instantanée.

Cf. chapitre 4 pour choisir un relais ou modifier l'affectation



REL. INST. I0>>
E F G

(relais D, E, F, G si option présente)



REL. DECL. tI0>>
A B C D

Sélectionner les relais à affecter à la fonction déclenchement.

Cf. chapitre 4 pour choisir un relais ou modifier l'affectation










REL. DECL. tI0>>
E F G

(relais D, E, F, G si option présente)









5.5 Menu Directionnel (NPIHD800 et NPIHD800R seulement)

Ce menu autorise le paramétrage des fonctions directionnelles homopolaires : mise en et hors service, choix de l'angle et du seuil de polarisation.

MENU PRINCIPAL DIRECTIONNEL	Paramètres des fonctions directionnelles terre	
 		
GROUPE reglage 1	Choisir le groupe de réglage à paramétrer	Réglage 1 ou Réglage 2
		
TERRE BAS DIREC. Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction directionnelle sur le seuil 51N	Actif ou Inactif
Ou		
TERRE DIREC. > Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction directionnelle sur le seuil 51N	Actif ou Inactif (à partir de la version V3)
		
TERRE HAUT DIREC Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction directionnelle sur le seuil 50N	Actif ou Inactif
Ou		
TERRE DIREC. >> Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction directionnelle sur le seuil 50N	Actif ou Inactif (à partir de la version V3)
		
ANGLE TERRE DIR. 45 °	Régler l'angle caractéristique de la fonction directionnelle 50N/51N	- 180° à + 180°
		
POLARISATION Vo 3 % Vn	Valeur du seuil de polarisation de la fonction directionnelle homopolaire	3 % à 20 % * Vn
		
INHIB. DIR. TERRE Inactif	Choisir Actif pour inhiber la fonction directionnelle terre lorsque Vn < Vo	

5.6 Menu Fonctions Génériques







Ce menu autorise le paramétrage de 4 ou 8 (selon option ou type du relais) fonctions génériques : mise en et hors service, réglage des temporisations, affectation des relais de sortie, affectation d'une entrée logique.

MENU PRINCIPAL FCT GENERIQUE	Paramètres des fonctions génériques	
 		
FCT GENERIQUE 1 Inactif	Choisir <i>Déclenchement ou Report*</i> pour utiliser la fonction générique 1.	Déclenchement ou Report ou Inactif
		
TMP GENERIQUE 1 0,06 s	Régler la temporisation de la fonction générique 1	0.04 à 300.00s
		
REL. GENERIQUE 1 A_ B C D	Sélectionner les relais à affecter à la fonction générique 1	
		
REL. GENERIQUE 1 E_ F G		(relais D, E, F, G si l'option est disponible)
		
ENTREE GENERIC 1 Aucune entrée	Visualisation de l'entrée sélectionnée pour la fonction générique 1	Aucune entrée, entrée 1 à 8 (ou 1 à 4 selon option)
		
LIBEL. GENERIC 1 GENERIQUE 1	Visualisation du libellé de la fonction générique 1	Aucune entrée, entrée 1 à 8 (ou 1 à 4 selon option)
		
.....		

* Le mode « **Report** » est disponible à partir de la version V2.20








5.7 Menu Fonctions d'Enclenchement

Ce menu autorise le paramétrage de la fonction d'enclenchement : temporisation de démarrage, affectation d'une entrée logique.

MENU PRINCIPAL FCT. ENCLENCHT.	Paramètres de la fonction d'enclenchement	
 		
DUREE REG. ENCLT 0.06 s	Régler la temporisation d'enclenchement	0.04 à 300.00 s
		
RATIO REG ENCLT. 50 %	Régler le ratio d'enclenchement	50 à 200 %
		
TERRE HAUT I0>> Inactif	Choisir <i>Actif</i> pour modifier le seuil pendant la durée d'enclenchement	Actif ou Inactif
ou		
TERRE I0>> Inactif	Choisir <i>Actif</i> pour modifier le seuil pendant la durée d'enclenchement	Actif ou Inactif (à partir de la V3)
		
TERRE BAS I0> Inactif	Choisir <i>Actif</i> pour modifier le seuil pendant la durée d'enclenchement	Actif ou Inactif
ou		
TERRE I0> Inactif	Choisir <i>Actif</i> pour modifier le seuil pendant la durée d'enclenchement	Actif ou Inactif (à partir de la V3)
		
ENTREE REG ENCLT Aucune entree	Visualisation de l'entrée logique sélectionnée pour la fonction	Aucune entrée, entrée 1 à 8 (ou 1 à 4 selon option)

5.8 Menu Sélectivité Logique

Ce menu permet le paramétrage de la fonction sélectivité logique : mise en et hors service, réglage des temporisations, mode de fonctionnement.












MENU PRINCIPAL SELECTIVITE LOG.	Paramètres de l'option sélectivité logique	
 		
GROUPE reglage 1	Choisir le groupe de réglage à paramétrer	Réglage 1 ou Réglage 2
		
TERRE BAS S.LOG. Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction sélectivité logique terre bas.	Actif ou Inactif
ou		
TERRE Io> S.LOG. Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction sélectivité logique terre bas.	Actif ou Inactif (à partir de la V3)
		
TERRE BAS S.LOG. 0,06 s	Régler la temporisation terre bas additionnelle de sélectivité logique.	0.06 à 120 s
ou		
TERRE Io> S.LOG. 0,06 s	Régler la temporisation terre bas additionnelle de sélectivité logique.	0.06 à 120 s
		
TERRE HAUT S.LOG Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction sélectivité logique terre haut.	Actif ou Inactif
ou		
TERRE Io> S.LOG Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction sélectivité logique terre haut.	Actif ou Inactif (à partir de la V3)
		
TERRE HAUT S.LOG 0,17 s	Régler la temporisation terre haut additionnelle de sélectivité logique	0.06 à 3.0 s
ou		
TERRE Io> S.LOG 0,17 s	Régler la temporisation terre haut additionnelle de sélectivité logique	0.06 à 3.0 s
		
ENTREE S. LOG. Aucune entree	Entrée utilisée par la fonction sélectivité logique.	Aucune entrée, entrée 1 à 8 (ou 1 à 4 selon option)



5.9 Menu Télécommande

Ce menu permet d'activer les fonctions de télécommande, de choisir le niveau de délestage ainsi que la temporisation de rekestage, d'affecter les contacts de déclenchement et d'enclenchement, régler l'impulsion d'enclenchement.












Ce menu est disponible si l'option communication est présente.

5.9.1 Menu télécommande (Version V1.24 et V2.xx)

MENU PRINCIPAL TELECOMMANDE	Informations concernant l'option télécommande	
 		
TELECOMMANDE Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction télécommande	Actif ou Inactif (Actif si communication disponible)
		
NIVEAU DELESTAGE 6	Choisir le niveau de délestage	1 à 6 (Le niveau 6 inhibe la fonction délestage)
		
TEMP. RELESTAGE 20.00 s	Régler la valeur de la temporisation avant enclenchement	1.00 s à 120.00 s
		
REL. DECLENCH. A B C D	Sélectionner le relais à affecter au déclenchement par télécommande	Cf. chapitre 4 pour choisir un relais ou modifier l'affectation
		
REL. DECLENCH. E F G		(relais D, E, F, G si option présente)
		
REL. ENCLENCHEM. A B C D	Sélectionner le relais à affecter à l'enclenchement par télécommande	Cf. chapitre 4 pour choisir un relais ou modifier l'affectation
		
REL. ENCLENCHEM. E F G		(relais D, E, F, G si option présente)
		
IMPULSION ENCL. 200 ms	Réglage de la durée minimum d'impulsion d'enclenchement	100 à 500 ms
		
ENTREE O/O Entree 1	Visualisation de l'entrée affectée à la position interlock O/O (DJ fermé)	Aucune entrée, entrée 1 à 8 (ou 1 à 4 selon option)
		

ENTREE F/O Entree 2	Visualisation de l'entrée affectée à la position interlock F/O (DJ ouvert)	Aucune entrée, entrée 1 à 8 (ou 1 à 4 selon option)
		
ENTREE LOCAL Entree 3	Visualisation de l'entrée affectée au mode d'exploitation LOCAL	Aucune entrée, entrée 1 à 8 (ou 1 à 4 selon option)
		
ENTREE DISTANT Entree 4	Visualisation de l'entrée affectée au mode d'exploitation DISTANT	Aucune entrée, entrée 1 à 8 (ou 1 à 4 selon option)

5.9.2 Menu télécommande (à partir de la version V3.00)

MENU PRINCIPAL TELECOMMANDE	Informations concernant l'option télécommande	
 		
TELECOMMANDE Actif	Choisir Actif pour utiliser la fonction Télécommande (Disponible si l'option Communication est présente)	Actif ou Inactif
		
NIVEAU DELESTAGE 2	Choisir le niveau de délestage Le niveau 6 inhibe la fonction délestage (Disponible si l'option Communication est présente)	1 à 6
		
TEMPO. RELESTAGE 20.00 s	Régler la valeur de la temporisation avant enclenchement (Disponible si l'option Communication est présente)	1.00 s à 120.00 s
		
REL. DECLENCH. A B C D	Sélectionner le relais à affecter au déclenchement par télécommande	Cf. chapitre 4 pour choisir un relais ou modifier l'affectation
		
REL. DECLENCH. E F G		(relais D, E, F, G si option présente)
		
REL. ENCLENCHEM. A B C D	Sélectionner le relais à affecter à l'enclenchement par télécommande	Cf. chapitre 4 pour choisir un relais ou modifier l'affectation
		
REL. ENCLENCHEM. E F G		(relais D, E, F, G si option présente)
		
IMPULSION ENCL. 200 ms	Réglage de la durée minimum d'impulsion d'enclenchement	100 à 500 ms
		
ENTREE O/O Entree 1	Visualisation de l'entrée affectée à la position interlock O/O (DJ fermé)	Aucune entrée, entrée 1 à 8 (ou 1 à 4 selon option)
		
ENTREE F/O Entree 2	Visualisation de l'entrée affectée à la position interlock F/O (DJ ouvert)	Aucune entrée, entrée 1 à 8 (ou 1 à 4 selon option)



ENTREE LOCAL
Entree 3

Visualisation de l'entrée affectée au mode d'exploitation LOCAL
(Disponible si l'option Communication est présente et si la gestion du nbre d'entrée(s) Local/distant s'effectue avec 2 entrées logiques)

Aucune entrée, entrée 1 à 8
(ou 1 à 4 selon option)



ENTREE DISTANT
Entree 4

Visualisation de l'entrée affectée au mode d'exploitation DISTANT
(Disponible si l'option Communication est présente)

Aucune entrée, entrée 1 à 8
(ou 1 à 4 selon option)

5.10 Menu Perturbographie

Ce menu permet de configurer les paramètres de la perturbographie.

MENU PRINCIPAL
PERTURBOGRAPHIE

Paramètres de la fonction perturbographie



PRE-TEMPS
35 periode(s)

Régler le pré temps
Ex : 35 périodes = 700 ms (50Hz)

1 à 52



ENTREE PERTURBO.
Aucune entree

Visualisation de l'entrée affectée au déclenchement externe

Aucune entrée, entrée 1 à 8
(ou 1 à 4 selon option)



REL. PERTURBO
A_ B C D

Sélectionner les relais à affecter à perturbographie
(Available from V3.00 Firmware)

A partir de la version V3









REL. PERTURBO
E_ F G

(relais D, E, F, G si l'option est disponible)

5.11 Menu Compteurs

Ce menu permet de paramétrer les compteurs : affichage des A² coupés, nombre de manœuvres du disjoncteur, énergies, maximètres de courant, remise à zéro des compteurs.


MENU PRINCIPAL COMPTEURS	Informations concernant les différents compteurs	
 		
NBRE MANOEUVRES 100	Cumul des manœuvres du disjoncteur	Suite à un déclenchement et disparition du défaut
		
RAZ NB.MANOEUVRE Confirmer: ENTER	Remise à zéro des compteurs manœuvres.	
		
RAZ RELAIS MAINT Confirmer: ENTER	Remise à 0 de la fonction ANSI 86* pour les relais de sortie.	
		
MAXIMETRE IO 10 A	Visualisation du maximètre de courant à la terre	
		
RAZ MAXIMETRE I Confirmer: ENTER	Remise à 0 du maximètre de courant	

* La fonction « **RAZ RELAIS MAINT** » est disponible à partir de la version V2.20. (pour V3 voir le menu « Maintenance »)

5.12 Menu Exploitation

Ce menu permet de paramétrer la fonction exploitation : choix de la langue, réglage du contraste LCD, paramétrage des TC homopolaires, paramétrage des tensions nominales primaire et secondaire des TT, visualisation de l'entrée logique correspondant au réglage 2, impulsion de déclenchement, maximum des A² coupés et nombre de manœuvres du disjoncteur, affectation des relais pour la défaillance disjoncteur et divergence, courant moyen et puissance.

5.12.1 Menu Exploitation (Versions V1.24 et V2.XX)

MENU PRINCIPAL EXPLOITATION	Paramètres d'exploitation à définir à la mise en service.	
		
LANGUE Français	Choix de la langue utilisée localement par la protection	Français, Anglais, Italien ou Espagnol
		
REGLAGE LCD 200	Réglage de l'angle de vision de l'afficheur LCD.	70 à 255
		
I _o NOMINAL PRIM. 20 A	Valeur du courant primaire nominal du tore ou des TC utilisés pour l'homopolaire	1 à 10 000 A
		
U NOMINAL PRIM. 1000 V	Valeur de la tension composée primaire nominale des TT phase	220 V à 250 000 V
		
U NOMINAL SECOND 100,0 V	Valeur de la tension composée secondaire nominale des TT phase	33 à 120 V
		
ENTREE SET 2 E6	Visualisation de l'entrée affectée au forçage du groupe de réglage 2.	aucune entrée, Entrée 1 à 4 ou 8 (selon option)
		
ENTREE RAZ REL. E5	Visualisation de l'entrée affectée à la RAZ des relais maintenus.	aucune entrée, Entrée 1 à 4 ou 8 (selon option)
		
IMPULSION DECL. 100 ms	Réglage de la durée minimum d'impulsion de déclenchement.	100 à 500 ms
		
MAX NB MANOEUVRE 2000	Réglage du nombre maximum de manœuvres du disjoncteur.	1 à 10 000



RELAIS DISJ DEF.
A B C D

Sélectionner le relais affecté à la fonction défaillance disjoncteur.

Cf. chapitre 4 pour choisir un relais ou modifier l'affectation



RELAIS DISJ DEF.
E F G

(relais D, E, F, G si option présente)



RELAIS DISC. L/D
A B C D

Sélectionner le relais affecté à la fonction discordance local/distant

Cf. chapitre 4 pour choisir un relais ou modifier l'affectation



RELAIS DISC. L/D
E F G

(relais D, E, F, G si option présente)



























NB D'ENTREES L/D
1

Nombre d'entrées TOR pour le contrôle du mode Local/Distant

1 ou 2

5.12.2 Menu Exploitation (à partir de la version V3)

MENU PRINCIPAL EXPLOITATION	Paramètres d'exploitation à définir à la mise en service.	
 		
LANGUE Français	Choix de la langue utilisée localement par la protection	Français, Anglais, Italien ou Espagnol
		
REGLAGE LCD 200	Réglage de l'angle de vision de l'afficheur LCD.	70 à 255
		
I _o NOMINAL PRIM. 20 A	Régler la valeur du courant terre nominal au primaire des TC ou tore	1 à 10 000 A
		
RACCORDEMENT I _o SANS BA800	Choisir le type de raccordement en fonction du tore Connexion sur tore uniquement	Sans BA800 (100spires) ou Avec BA800 (1500spires)
		
U NOMINAL PRIM 20000 V	Valeur de la tension composée primaire nominale des TT phase	220 à 250 000 V (NPIHD800 et NPIHD800R)
		
U NOMINAL SECOND 100,0 V	Valeur de la tension composée secondaire nominale des TT phase	33 à 120 V (NPIHD800 et NPIHD800R)
		
ENTREE SET 2 E6	Visualisation de l'entrée affectée au forçage du groupe de réglage 2.	aucune entrée, Entrée 1 à 4 ou 8 (selon option)
		
ENTREE RAZ REL. E5	Visualisation de l'entrée affectée à la RAZ des relais maintenus.	aucune entrée, Entrée 1 à 4 ou 8 (selon option)
		
IMPULSION DECL. 200 ms	Réglage de la durée minimum d'impulsion de déclenchement.	100 à 500 ms
		
MAX NB MANOEUVRE 2000	Réglage du nombre maximum de manœuvres du disjoncteur.	1 à 10 000
		
RELAIS DISJ DEF. A_ B C D	Sélectionner le relais affecté à la fonction défaillance disjoncteur	(télécommande en service)

 RELAIS DISJ DEF. E_ F G		(relais D, E, F, G si option présente)
 REL.NON CPLT L/D A_ B C D	Relais affecté à la fonction non complémentarité local/distant	(télécommande en service)
 REL.NON CPLT L/D E_ F G		(relais D, E, F, G si option présente)
 NB D'ENTREES L/D 2 entrees	Nombre d'entrées TOR pour le contrôle du mode Local/Distant	1 ou 2 entrées logiques
 CONTROL.POS.DISJ Inactif	Choisir Actif pour utiliser le contrôle de la position du disjoncteur	Actif ou Inactif
 ENTREE ENCLT.LOC Aucune entree	Visualisation de l'entrée affectée à la fonction enclenchement en local (paramétrable à l'aide du configurateur PC)	Actif ou Inactif
 ENTREE DECLT.LOC Aucune entree	Visualisation de l'entrée affectée à la fonction déclenchement en local (paramétrable à l'aide du configurateur PC)	Actif ou Inactif
 AFF.REL.MANQUE U C D G	Sélection du ou des relais pour être utilisé(s) dans une chaîne de déclenchement à manque d'un DJ (D et G si option disponible)	
 RELAIS A OUTPUT A	Visualisation du libellé de la sortie logique A	(paramétrable à l'aide du configurateur PC)
 RELAIS B OUTPUT B	Visualisation du libellé de la sortie logique B	(paramétrable à l'aide du configurateur PC)
 RELAIS C OUTPUT C	Visualisation du libellé de la sortie logique C	(paramétrable à l'aide du configurateur PC)
 RELAIS D OUTPUT D	Visualisation du libellé de la sortie logique D (si option disponible)	(paramétrable à l'aide du configurateur PC)



RELAIS E
OUTPUT E

Visualisation du libellé de la sortie
logique E (si option disponible)

(paramétrable à l'aide du
configurateur PC)



RELAIS F
OUTPUT F

Visualisation du libellé de la sortie
logique F (si option disponible)

(paramétrable à l'aide du
configurateur PC)










RELAIS G
OUTPUT G

Visualisation du libellé de la sortie
logique G (si option disponible)

(paramétrable à l'aide du
configurateur PC)

5.13 Menu Communication Modbus® (si option présente)

Ce menu autorise le paramétrage de la fonction communication Modbus®: numéro d'esclave, format, vitesse, tests d'activités et de rebouclage.

MENU PRINCIPAL COMMUNIC. MODBUS	Configuration de l'option communication Modbus RS485	
 		
NUMERO ESCLAVE 2	Régler le numéro d'esclave	1 à 255
		
FORMAT 8b+0p+2s ASCII	nombre de bits + parité + bits de stop + format ASCII/Binaire	Parité : 1p = paire, 1i = impaire, 0p= sans p0 = forcé à 0, p1 = forcé à 1
		
VITESSE 9600 bauds	Vitesse de transmission sur la liaison RS485	300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 9600, 19200 38400, 57 600, 115 200 bauds
		
TIMEOUT RECEPT. 0,10 s	Réglage du timeout de réception	0,10 à 20 s
		
TIMEOUT ACTIVITE 0,20 s	Réglage du timeout d'activité	0,10 à 20 s
		
TEST ACTIVITE Test en cours	Test d'activité liaison Modbus Test automatique	Message Reçu / Non Reçu : activité correcte / problème de communication






5.14 Menu changement de code

Ce menu autorise le changement de code et est décrit dans le chapitre Code d'accès.








5.15 Menu Informations

Le menu Informations précise les caractéristiques usine de la protection, ainsi que le libellé d'identification qui lui a été affecté par l'Utilisateur.

5.15.1 Menu informations (Version V1.24 et V2.xx)

MENU PRINCIPAL INFORMATIONS	Informations sur la protection	
 		
NP.IHD.800 50 Hz	Type de la protection Fréquence nominale	NPIH800 ou NPIHD800 50 Hz ou 60 Hz
		
VER.TRAIT. x.xx	Version du logiciel de la protection	
		
CAL. TERRE 0.2 A	Calibre du TC/Tore de la protection	
		
NP 800 ICE	Zone de 32 caractères programmables à partir du logiciel de configuration PC.	

5.15.2 Menu informations (à partir de la Version V3.00)

MENU PRINCIPAL INFORMATIONS	Informations sur la protection	
 		
NPI800 50 Hz	Type de la protection Fréquence nominale	NPIH800 ou NPIHD800 50 Hz ou 60 Hz
		
VER. TRAIT. 3.xx	Version du logiciel de la protection	
		
CAL. TERRE 5A	Calibre du TC/Tore de la protection	
		
Vr MESUREE	Méthode de calcul de la tension résiduelle	NPIHD uniquement
		
NP 800 ICE	Zone de 32 caractères programmables à partir du logiciel de configuration PC	
		
NUMERO SERIE xx.xxxxxxxxxxxxxx	Numéro de série de la protection	

6. Contenu d'un évènement

Les évènements diffèrent selon l'information enregistrée lorsque survient un défaut. Il y a trois types de structures d'évènement.





Ils peuvent être lus à l'aide de l'IHM local, le configurateur (liaison RS232) et le réseau de communication Modbus.

6.1 Evénements générés par dépassement d'un seuil 51N/50N

Les évènements sont enregistrés dès que l'un des seuils d'alarme ou de déclenchement des fonctions à maximum de courant est atteint :

- ◆ INSTANTANE TERRE SEUIL BAS, HAUT
- ◆ DECLENCHEMENT TERRE SEUIL BAS, HAUT

Il est possible, pour chaque évènement, de consulter le détail des informations disponibles, conformément à la liste ci dessous :



MENU PRINCIPAL EVENEMENTS	Journal des 250 derniers évènements	
 		
INST I _o BAS A 25/03 11:31:34 R	Type de défaut	Apparition ou Disparition du défaut
	Jour : Mois Heure : Minute : Seconde	Evènement daté Relatif ou Sychrone
ou		
INST I _o > A 25/03 11:31:34 R	Type de défaut	Apparition ou Disparition du défaut
	Jour : Mois Heure : Minute : Seconde	Evènement daté Relatif ou Sychrone (affichage à partir de la version V3)
GROUPE reglage 1	Groupe de réglage actif au moment du défaut	Réglage 1 ou Réglage 2
		
COURANT I _o 4,5 A	Courant homopolaire mesuré au moment du déclenchement instantané	
		
ANGLE V _p /I _o 0 °	Angle entre le courant homopolaire I _o et la tension de polarisation associée, mesuré lors de l'évènement (NPIHD seulement)	

6.2 Événements entrées génériques

Les évènements sont enregistrés dès que l'une des entrées génériques change d'état.

◆ DECLENCHEMENT GENERIQUE

Il est possible, pour chaque évènement, de consulter le détail des informations disponibles, conformément à la liste ci dessous :



DECL GENERIC A 25/03 11:45:07 R 	Type de défaut Apparition ou Disparition du défaut Jour : Mois Heure : Minute : Seconde Evènement daté Relatif ou Synchrones
25/03/03 11:45:07.310 	Jour : Mois : Année Heure : Minute : Seconde. Milliseconde
GRUPE reglage 1	Groupe de réglage actif Réglage 1 ou Réglage 2

6.3 Autres évènements

Les contenus des évènements suivants peuvent être spécifiés :

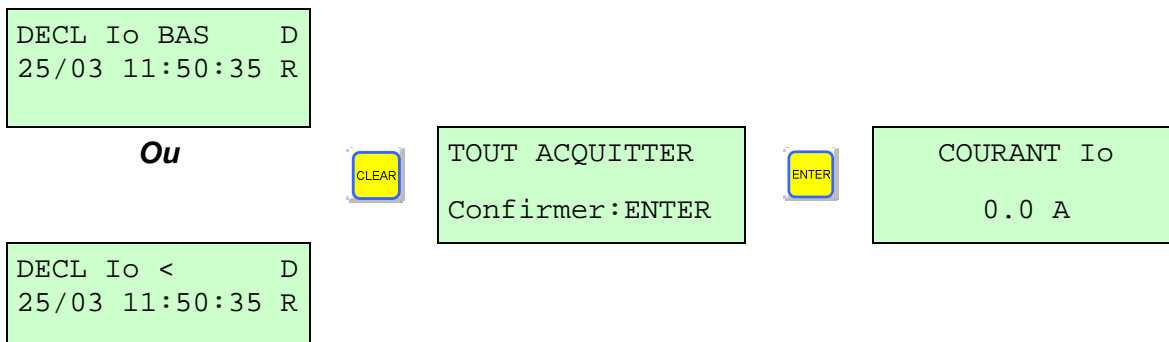
- ◆ DECLENCHEMENT PAR TELECOMMANDE
- ◆ ENCLENCHEMENT PAR TELECOMMANDE
- ◆ DISCORDANCE : LOCAL/DISTANT
- ◆ DISJONCTEUR DEFAILLANT
- ◆ ALARME NB MANOEUVRES
- ◆ MODE DISTANT
- ◆ PERTE EVENEMENT
- ◆ ALRM BOB DISJ
- ◆ ALRM CDE DISJ

Il est possible, pour chaque évènement, de consulter le détail des informations disponibles, conformément à la liste ci dessous :

DISC LOCA/DIST A 17/03 14:47:31 R 	Type de défaut Apparition ou Disparition du défaut Jour : Mois Heure : Minute : Seconde Evènement daté Relatif ou Synchrones
17/03/03 17 :47 :31.010 	Jour : Mois : Année Heure : Minute : Seconde. Milliseconde
GRUPE reglage 1	Groupe de réglage actif Réglage 1 ou Réglage 2

6.4 Acquittement des évènements

L'acquittement du dernier évènement s'effectue en appuyant sur la touche CLEAR :



6.5 Visualisation 250 derniers évènements mémorisés

Après l'acquittement, il est toujours possible de visualiser les évènements mémorisés. Il faut utiliser le sous-menu EVENEMENTS de l'IHM local.

7. Liste des messages de défauts ou d'exploitation

7.1 Liste des messages de défaut ou d'exploitation (Versions V1.24 et V2.xx)

Les messages suivants sont affichés en temps réel en local sur l'écran LCD pendant la durée des défauts.

Messages relatifs à des fonctions de type instantané :

INSTANTANE TERRE SEUIL BAS
INSTANTANE TERRE SEUIL HAUT

Messages relatifs à des fonctions de type déclenchement :

DECLENCHEMENT TERRE SEUIL BAS
DECLENCHEMENT TERRE SEUIL HAUT
DECLENCHEMENT PAR TELECOMMANDE
DECLENCHEMENT GENERIQUE

Messages relatifs à des fonctions de type alarme :

DISCORDANCE : LOCAL/DISTANT
DISJONCTEUR DEFAILLANT
ALARME NB MANOEUVRES
ALARME BOBINE DISJ.
ALARME COURANT DISJ.

Messages divers :

ENCLENCHEMENT PAR TELECOMMANDE
MODE DISTANT
PERTE EVENEMENT

Remarques : Pour provoquer la disparition de l'alarme nombre de manœuvres, faire une remise à zéro dans le menu COMPTEURS. Pour provoquer la disparition du dernier message de défaut ou d'exploitation, il est possible d'appuyer sur la touche CLEAR du clavier.

7.2 Liste des messages de défaut ou d'exploitation (à partir de la version V3.00)

Les messages suivants sont affichés en temps réel en local sur l'écran LCD pendant la durée des défauts.

Messages relatifs à des fonctions de type instantané :

INSTANTANE Io >>

INSTANTANE Io >

Messages relatifs à des fonctions de type déclenchement :

DECLENCHEMENT Io >>

DECLENCHEMENT Io >

DECLENCHEMENT PAR TELECOMMANDE

DECLENCHEMENT FONCTION GENERIQUE

Messages relatifs à des fonctions de type alarme :

ALARME NB MANOEUVRES

DISJONCTEUR DEFAILLANT

NON COMPLEMENT. LOCAL/DISTANT

ALARME BOBINE DISJ.

ALARME COURANT DISJ.

Messages divers :

ENCLENCHEMENT PAR TELECOMMANDE

PERTE V.AUX

RETOUR V.AUX

MODE DISTANT

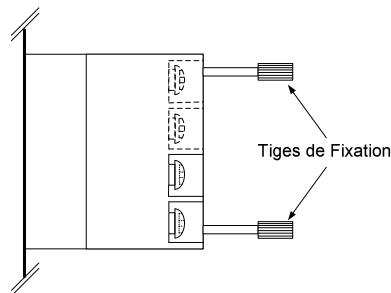
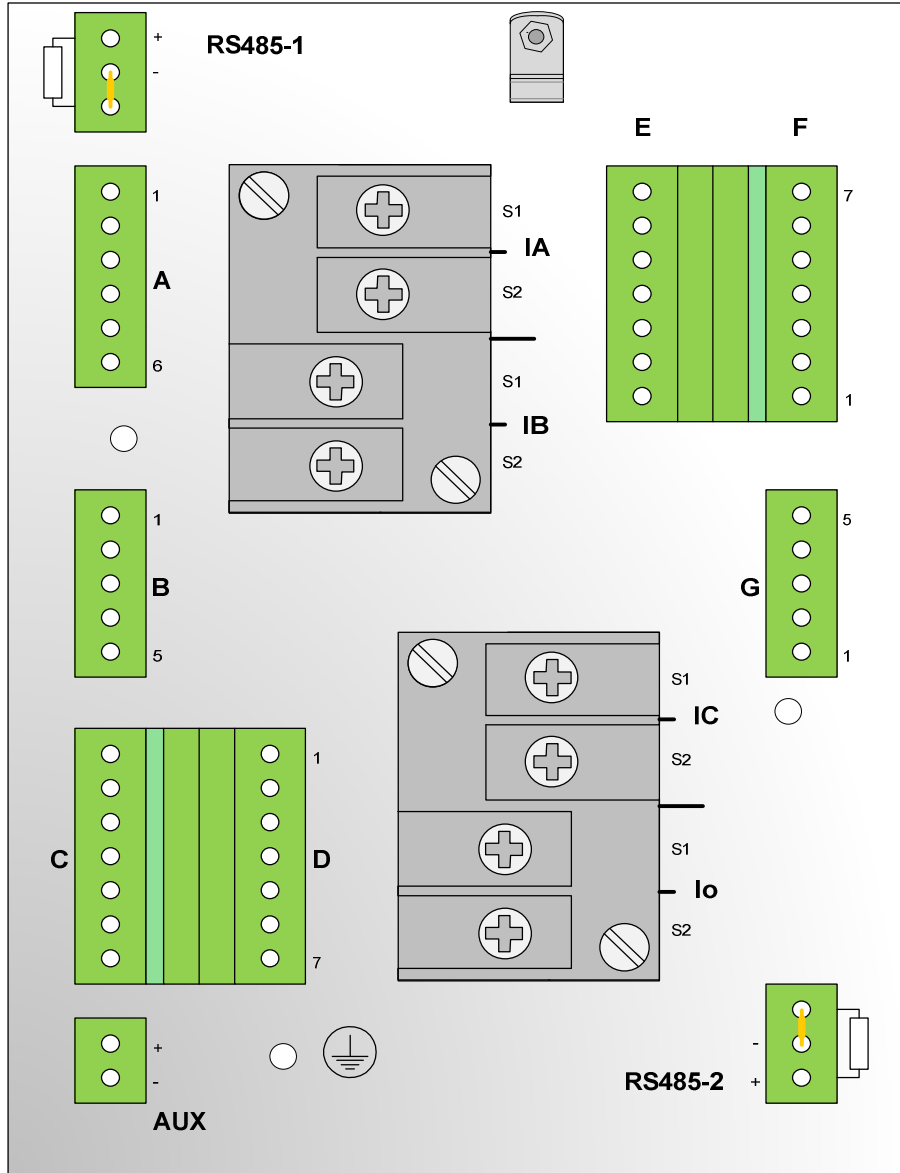
PERTE EVENEMENT

Remarques : Pour provoquer la disparition de l'alarme nombre de manœuvres, faire une remise à zéro dans le menu COMPTEURS. Pour provoquer la disparition du dernier message de défaut ou d'exploitation, il est possible d'appuyer sur la touche CLEAR du clavier.

8. Raccordement des protections NPIH800 et NPIHD800

8.1 Vue arrière des NPIH800 et NPIHD800 avec repère des borniers (avec court-circuiteurs)

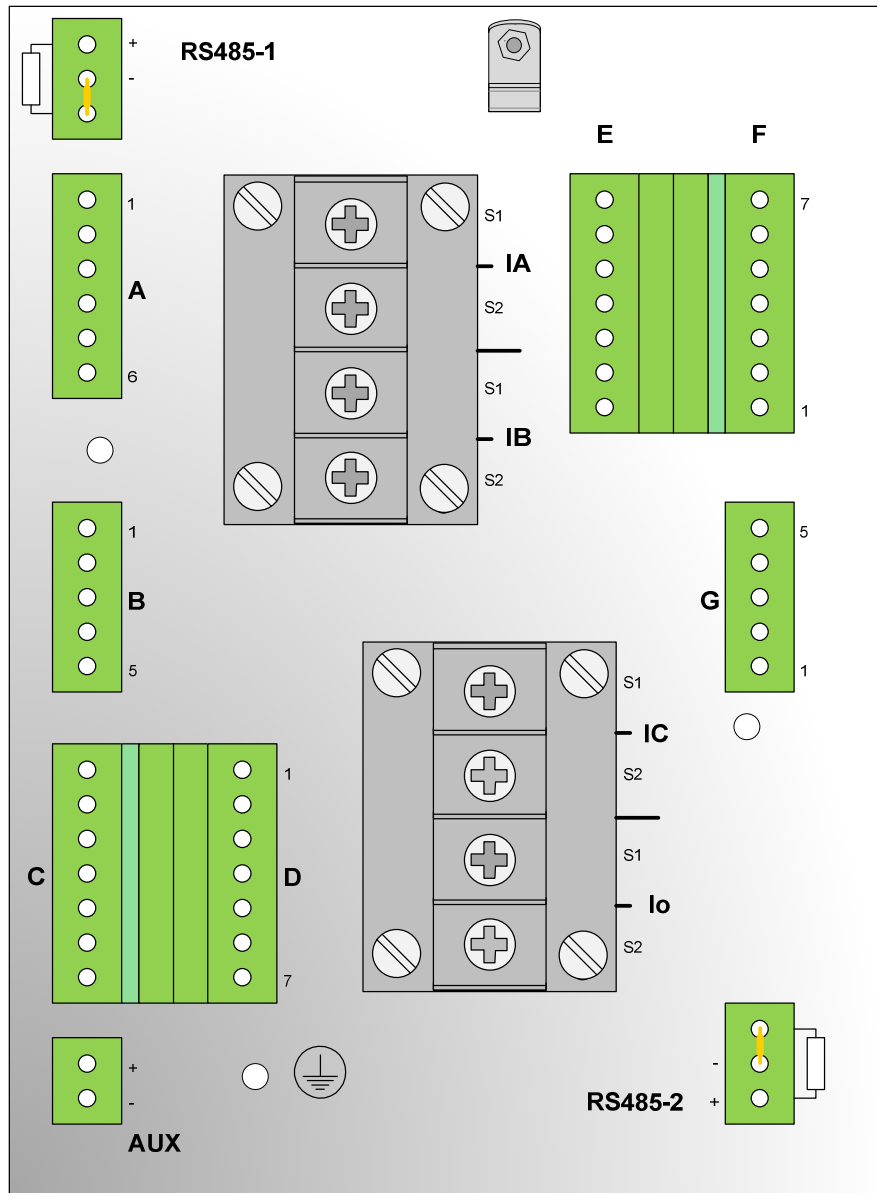
La carte d'extension (connecteurs E, F, G et RS485-2) est optionnelle sur la NPIH800 et la NPIHD800.



Vue de côté des borniers courant avec court-circuiteurs

8.2 Vue arrière des NPIH800 et NPIHD800 avec repère des borniers (sans court-circuiteurs)

La carte d'extension (connecteurs E, F, G et RS485-2) est optionnelle sur la NPIH800 et la NPIHD800 et le connecteur A n'est pas utilisé sur la NPIH800.



Vue de côté du bornier courant sans court-circuiteurs

8.3 Raccordements des NPIH800 et NPIHD800

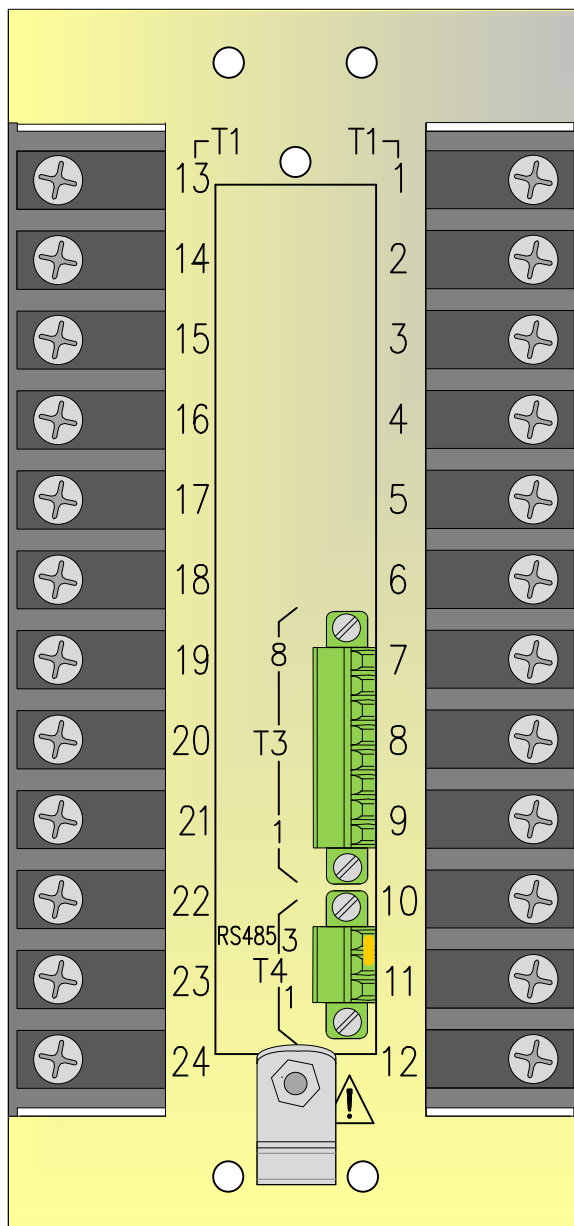
Raccordements	Repère	Caractéristiques
Communication par Modbus® ou IEC870-5-103	RS485-1 RS485-2	Bornier à vis. Section du câble 0.6 à 2.5 mm ²
	A	Bornier non utilisé (NPIH800)
Raccordement des TT	A	Bornier à vis. Section du câble 0.6 à 2.5 mm ²
Entrées logiques	B	Bornier à vis. Section du câble 0.6 à 2.5 mm ²
Relais	C et D	Bornier à vis. Section du câble 0.6 à 2.5 mm ²
Alimentation auxiliaire	AUX	Bornier à vis. Section du câble 0.6 à 2.5 mm ²
Relais (carte optionnelle)	E et F	Bornier à vis. Section du câble 0.6 à 2.5 mm ²
Entrées logiques (carte optionnelle)	G	Bornier à vis. Section du câble 0.6 à 2.5 mm ²
Raccordement des TC	IO	Cosses à œil de 4 mm. Section du câble ≤ 6 mm ²

8.4 Schémas du NPIH800 et NPIHD800

Type de relais	Observation	Référence du schéma
NPIH800		S 38021
NPIHD800		S 38022

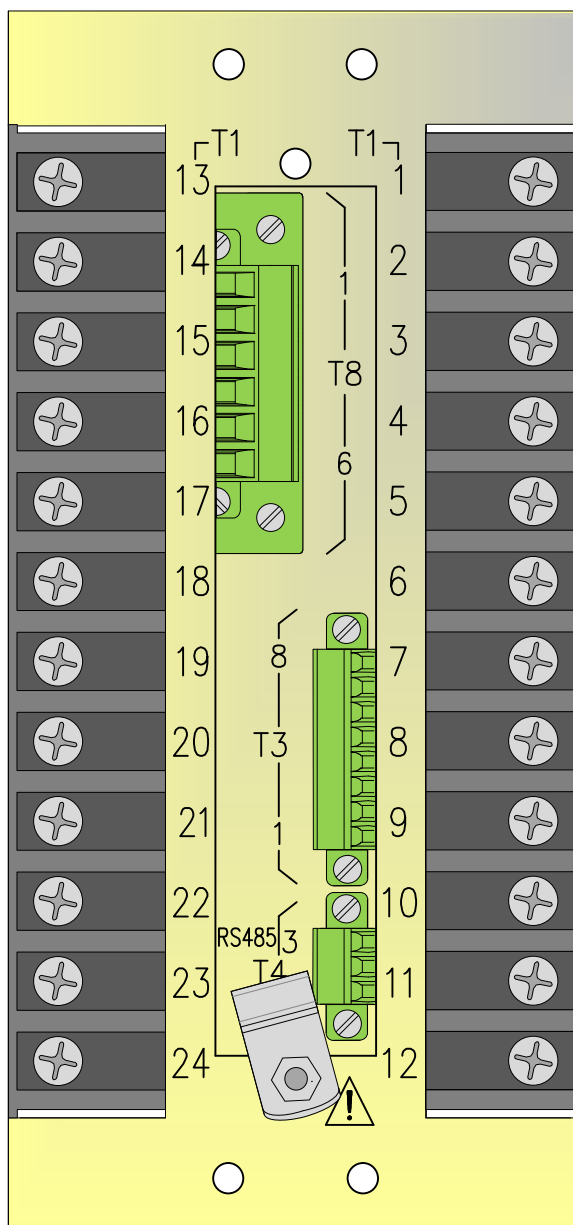
9. Raccordement des protections NPIH800R et NPIHD800R

9.1 Vue arrière du NPIH800R avec repère des borniers



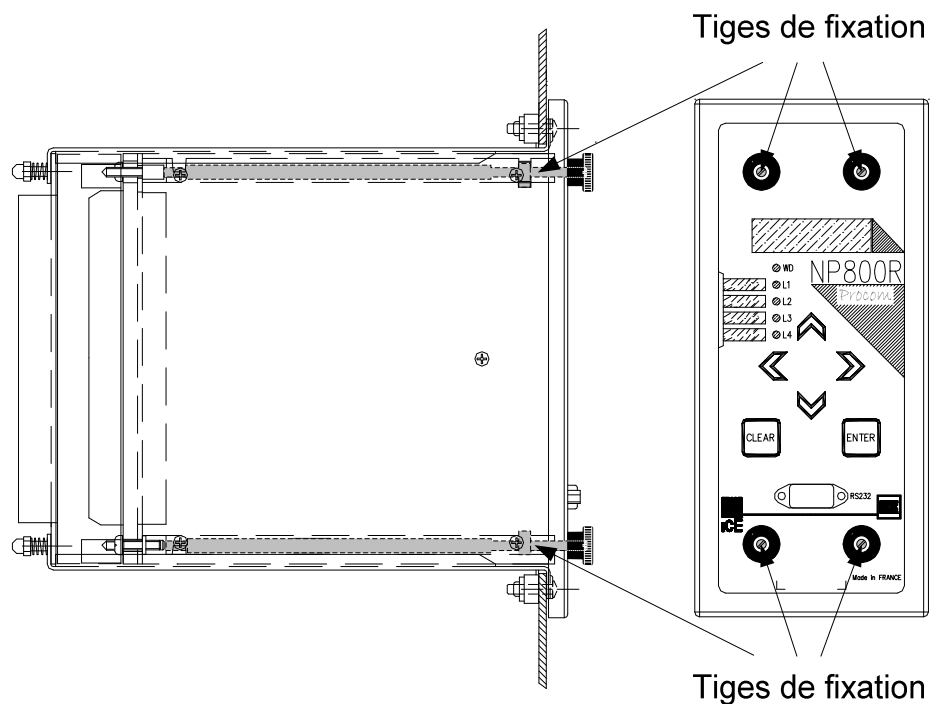
Boîtier R2

9.2 Vue arrière du NPIHD800R avec repère des borniers



Boîtier R2

9.3 Tiges de fixation des NPIH800R – NPIHD800R



VUE DE COTE

VUE DE FACE

9.4 Raccordements du NPIH800R

NPIH800R (Boîtier R2)		
Raccordements	Borniers	Repère
Alimentation auxiliaire	T1	4-5
Raccordement des TC		14-15,
Relais A		16-17, 18-19
Relais B		20-21, 22-23
Relais C		8-9, 8-12
Relais WD		13-24
Entrées logiques 1 à 4	T3	1-2, 3-4, 5-6, 7-8
Communication (RS485) Modbus® ou IEC870-5-103	T4	1 à 3

Pour les entrées TC, faire attention à l'ordre des phases et au sens du branchement de chaque phase lors du câblage.

9.5 Raccordements du NPIHD800R

NPIHD800R (Boîtier R2)		
Raccordements	Borniers	Repère
Alimentation auxiliaire	T1	4-5
Raccordement des TC		14-15,
Relais A		16-17, 18-19
Relais B		20-21, 22-23
Relais C		8-9, 8-12
Relais WD		13-24
Entrées logiques 1 à 4	T3	1-2, 3-4, 5-6, 7-8
Raccordement des TT	T8	1 à 6
Communication (RS485) Modbus® ou IEC870-5-103	T4	1 à 3

Pour les entrées TC, faire attention à l'ordre des phases et au sens du branchement de chaque phase lors du câblage.

9.6 Section de câble des NPIH800R et NPIHD800R

Borniers	Caractéristiques
T1	Cosses à œil de 4 mm de diamètre. Section de câble $\leq 6 \text{ mm}^2$
T3	Bornier à vis. Section du câble 0.08 à 1.5 mm ²
T4	Bornier à vis. Section du câble 0.08 à 1.5 mm ²
T8	Bornier à vis. Section du câble 0.2 à 2.5 mm ²

9.7 Schémas de raccordement des NPIH800R and NPIHD800R

Type de relais	Observation	Référence du schéma
NPIH800R		S 39964
NPIHD800R		S 39965

10. Raccordement de la communication Modbus RS485

10.1 Caractéristiques du câble réseau

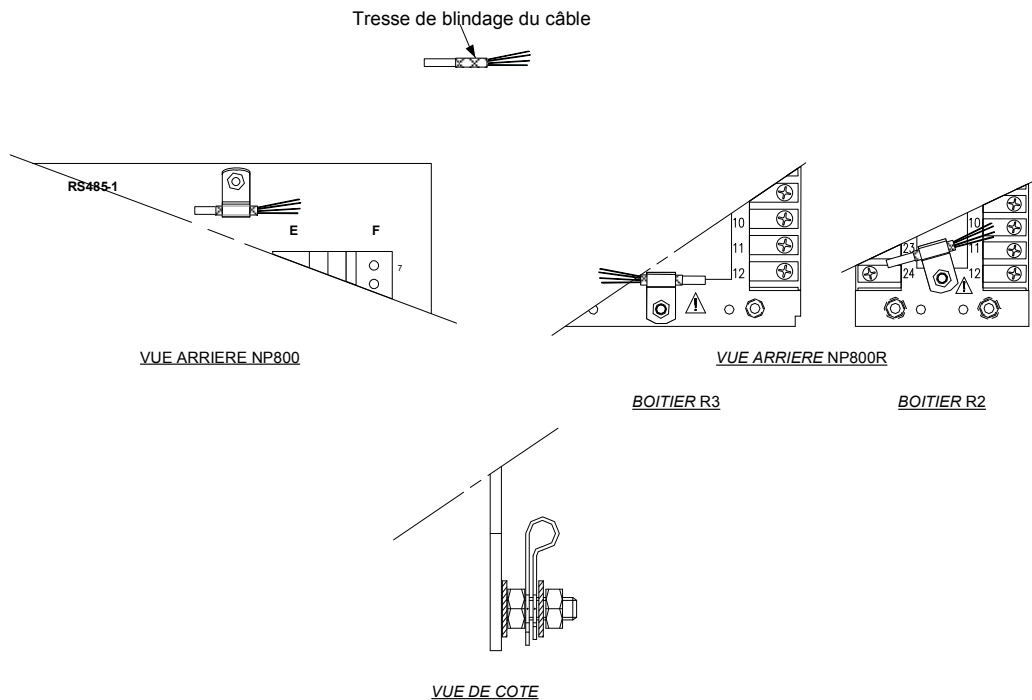
Caractéristiques recommandés pour le câble :

- ◆ paires torsadées blindées de longueur maximum 1000 m.
- ◆ résistance < 100 ohms / Km
- ◆ capacité entre conducteur < 60 pF / m
- ◆ capacité entre conducteur et blindage < 100 pF /m

Les relais NP800 et NP800R sont équipés à une pince de fixation pour tenir le câble réseau and récupérer son blindage:

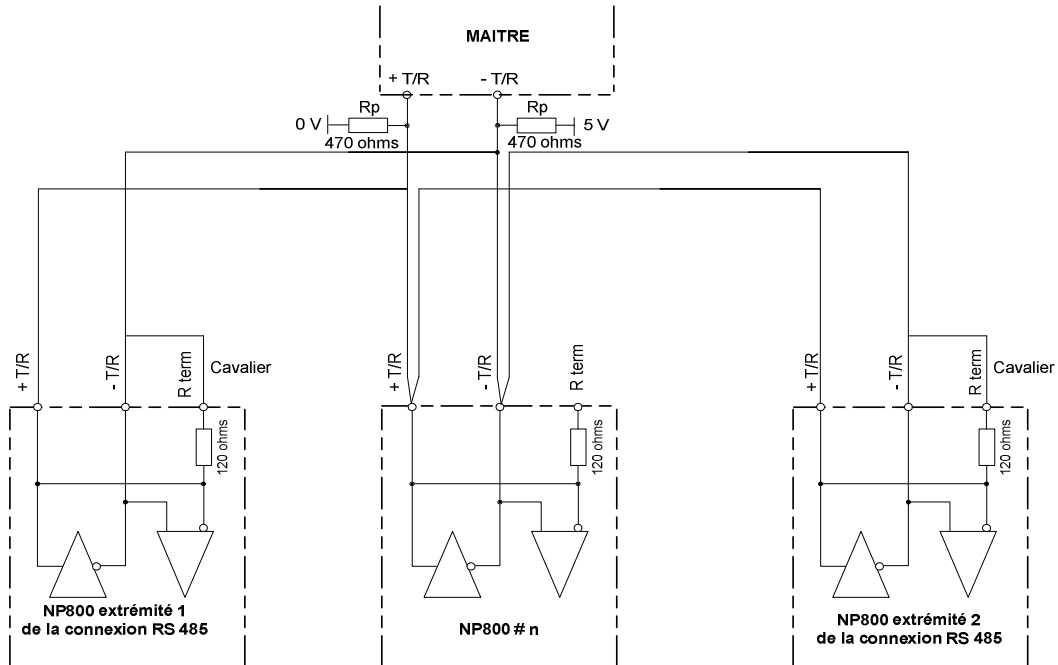
- le câble réseau doit être nu
- la mèche de blindage du câble doit être en contact avec la pince

Il faut impérativement serrer l'étrier de fixation sur la tresse métallique du blindage et non pas sur l'isolant, afin d'assurer la continuité du blindage du câble et sa mise à la terre.

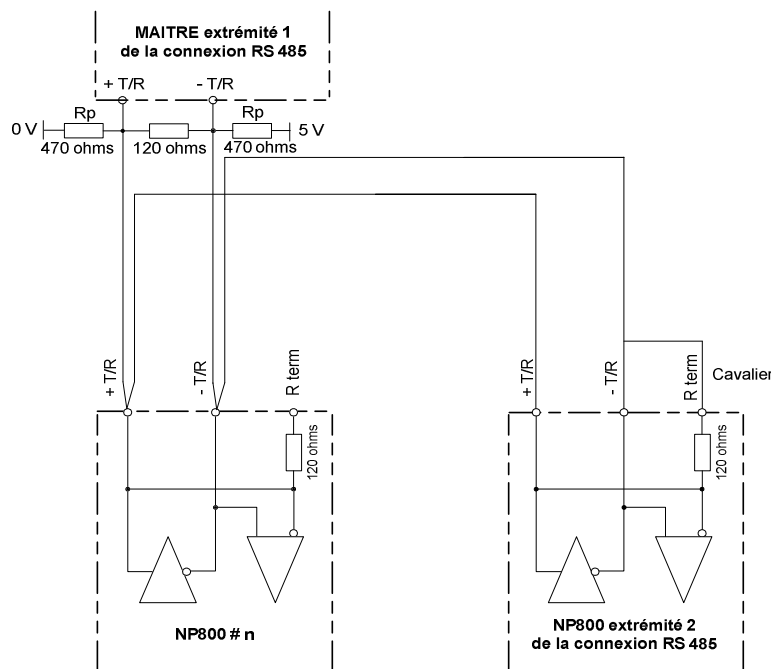


10.2 Résistance d'adaptation de la connexion RS 485

Dans le but d'adapter l'impédance de la connexion RS 485, deux résistances de 120 ohms sont nécessaires. A ce propos, les relais NP800 sont équipés d'une résistance de 120 ohms et d'un cavalier fourni à cet usage. Pour réaliser cette adaptation, en fonction du schéma ci-dessous, connecter le bornier "Rterm" au bornier "- T/R" des deux relais d'extrémité du raccordement, grâce au cavalier. Les cavaliers des autres relais du raccordement doivent être retirés.



Si le maître est relié à une extrémité du réseau, il faut placer une résistance d'adaptation, non fourni par ICE, puis, en fonction du schéma ci-dessous, connecter le bornier "Rterm" au bornier "- T/R" de l'extrémité du relais de la connexion grâce au cavalier. Les cavaliers des autres relais de la connexion doivent être retirés.



10.3 Polarisation de la connexion RS 485

La polarisation doit être unique sur une ligne pour prévenir les risques de transmission, ceci est dans ce cas recommandé pour utiliser les alimentations et résistances (470 ohms) de polarisation du maître.

10.4 Connexion RS 485 non utilisée

Si la communication n'est pas utilisée, il est nécessaire de connecter le bornier "Rterm" au bornier "- T/R" du relais grâce au(x) cavalier(s) équipés à ce objet (RS485-1 et RS485-2).

