

DIRECTEUR DE COMMANDE

HPC DIGITAL PROCESS II

SUPPLEMENT A L'ISUM « 8695 4944 »
POUR NIVEAU 3

EDITION : FR
REVISION : D
DATE : 07-2021

Notice d'instructions

REF : **8695 4945**

Notice originale

Le fabricant vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en acquérant cet équipement qui vous donnera entière satisfaction si vous respectez ses conditions d'emploi et d'entretien.

Sa conception, la spécification des composants et sa fabrication sont en accord avec les directives européennes applicables.

Nous vous engageons à vous reporter à la déclaration CE jointe pour connaître les directives auxquelles il est soumis

Le fabricant dégage sa responsabilité dans l'association d'éléments qui ne serait pas de son fait.

Pour votre sécurité, nous vous indiquons ci-après une liste non limitative de recommandations ou obligations dont une partie importante figure dans le code du travail.

Nous vous demandons enfin de bien vouloir informer votre fournisseur de toute erreur qui aurait pu se glisser dans la rédaction de cette notice d'instructions.

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE L'ECRAN PRINCIPAL	6
2. AFFICHAGE DES COORDONNEES MACHINE	7
3. DESCRIPTION DU MENU	8
4. CONFIGURATION DES PARAMETRES MACHINE ET PROCÉDES	9
4.1. CONFIGURATION DES PARAMÈTRES MACHINE	10
4.1.1. CONFIGURATION DU TYPE DE MACHINE	10
4.1.2. CONFIGURATION DES POSITIONS DES CHANTIERS	11
4.1.3. CONFIGURATION DES OFFSETS CLIENT	12
4.1.4. DEFINITION DE LA ZONE A RISQUES	13
4.1.5. AUTRES PARAMÈTRES MACHINE	13
4.2. CONFIGURATION DES PARAMÈTRES MOTEURS	14
4.2.1. CONFIGURATION DES AXES	15
4.2.2. CONFIGURATION DE LA PRISE D'ORIGINE MACHINE	16
4.3. CONFIGURATION DES PROCÉDES	17
4.3.1. CONFIGURATION DES INSTALLATIONS PLASMA	18
4.3.1.1. Configuration matérielle des installations plasma HPi	19
4.3.1.2. Réglage des paramètres cycles plasma HPi	20
4.3.1.3. Offsets plasma HPi	22
4.3.1.4. Configuration matérielle des installations plasma Essential	23
4.3.1.5. Réglage des paramètres cycles plasma Essential	24
4.3.1.6. Offsets plasma Essential	25
4.3.1.7. Réglage des paramètres du porte-outil plasma Essential	26
4.3.1.8. Sélection du faisceau de torche plasma Essential	27
4.3.2. CONFIGURATION DES INSTALLATIONS OXYCOUPAGE	28
4.3.2.1. Configuration des installations oxycoupage Essential	29
4.3.2.2. Réglage des paramètres cycles oxycoupage Essential	30
4.3.2.3. Réglage des porte-outil oxycoupage Essential	31
4.3.2.4. Réglage des sondes capacitives oxycoupage Essential	32
4.3.2.5. Réglage des offsets oxycoupage Essential	33
4.3.2.6. Configuration des installations oxycoupage HPi	34
4.3.2.7. Réglage des paramètres cycles oxycoupage HPi	35
4.3.2.8. Réglage des sondes capacitives oxycoupage HPi	36
4.3.2.9. Réglage des offsets oxycoupage HPi	37
4.3.2.10. Configuration des installations oxycoupage HPi2	38
4.3.2.11. Réglage des paramètres cycles oxycoupage HPi2	39
4.3.2.12. Réglage des porte-outil oxycoupage HPi2	40
4.3.2.13. Réglage des sondes capacitives oxycoupage HPi2	41
4.3.2.14. Réglage des offsets oxycoupage HPi2	42
4.3.3. CONFIGURATION DES MARQUEURS	43
4.3.4. CONFIGURATION DE L'OUTIL DE PERÇAGE / TARAUDAGE	46
4.3.5. AUTRES PARAMÈTRES	47
4.4. SELECTION ET CONFIGURATION DES OPTIONS	48
4.4.1. CONFIGURATION DE LA LIAISON SÉRIE	49
4.4.1.1. Configuration des ports COM	49
4.4.1.2. Test du port COM	50
4.4.2. CONFIGURATION DU 4EME AXE (AXE TRANSVERSAL SUPPLEMENTAIRE)	51
4.4.3. CONFIGURATION DE VISIOPROCESS	52
4.4.4. CONFIGURATION DU CHANFREINAGE PLASMA	53
4.4.4.1. Paramétrage général	54
4.4.4.2. Paramétrage du cycle	55
4.4.4.3. Paramétrage de l'outil de calibration	56
4.4.5. CONFIGURATION DE L'INDEXAGE AUTOMATIQUE	57
4.4.6. CONFIGURATION DU RÉSEAU INFORMATIQUE	58
4.4.7. CONFIGURATION DU TÉLÉ-SERVICE	58
4.4.8. CONFIGURATION DU SUIVI DE PRODUCTION	59
4.4.9. OPTION LASER DE POSITIONNEMENT	60
4.4.10. CONFIGURATION DE LA DECOUPE DE TUBE	61
4.4.11. OPTION LASER DE DETECTION TÔLE	62
4.5. PARAMETRAGE CLIENT	63

4.5.1. DEFINITION DES TABLES DE CONVERSION DE PROGRAMMES	63
4.6. CONFIGURATION DU HPC DIGITAL PROCESS II	64
4.6.1. CHOIX DE LA LANGUE DU PAYS UTILISATEUR.....	65
4.6.2. CHANGEMENT DU MOT DE PASSE	66
4.6.3. CONFIGURATION DES UTILISATEURS	67
4.6.4. CONFIGURATION DE L'EDITEUR DES PARAMETRES DE COUPE	68
4.6.5. RÉGLAGE DE L'HEURE	69
4.7. ACCES AUX OUTILS DE MAINTENANCE	70
4.7.1. MAINTENANCE MACHINE	71
4.7.1.1. Calibration de l'écran tactile	72
4.7.1.2. Mise à jour par cle usb	73
4.7.2. MAINTENANCE PROCÉDÉ.....	74
4.7.2.1. Procédure de détection de fuite	75
4.7.2.2. Procédure de test HF	77
4.7.3. AIDE AU DIAGNOSTIC.....	78
4.7.3.1. Debugger.....	79
4.7.3.2. Suivi des temps de cycles	80
4.7.3.3. Rapports de production	81
4.7.3.4. Collecte des informations de debug.....	82
4.7.4. GESTION DE LA BASE DE DONNEES PROCEDE.....	83
4.7.4.1. Exportation de la base de données vers l'USB.....	84
4.7.4.2. Importation d'une base de données depuis l'USB	85
4.7.4.3. Importation de paramètres client depuis l'USB	86
4.7.4.4. Importation de paramètres de compensation de chanfrein depuis l'USB	88
NOTES PERSONNELLES	90

REVISIONS

REVISION B**11/18**

DESIGNATION	PAGE
Mise à jour + Changement de logo	

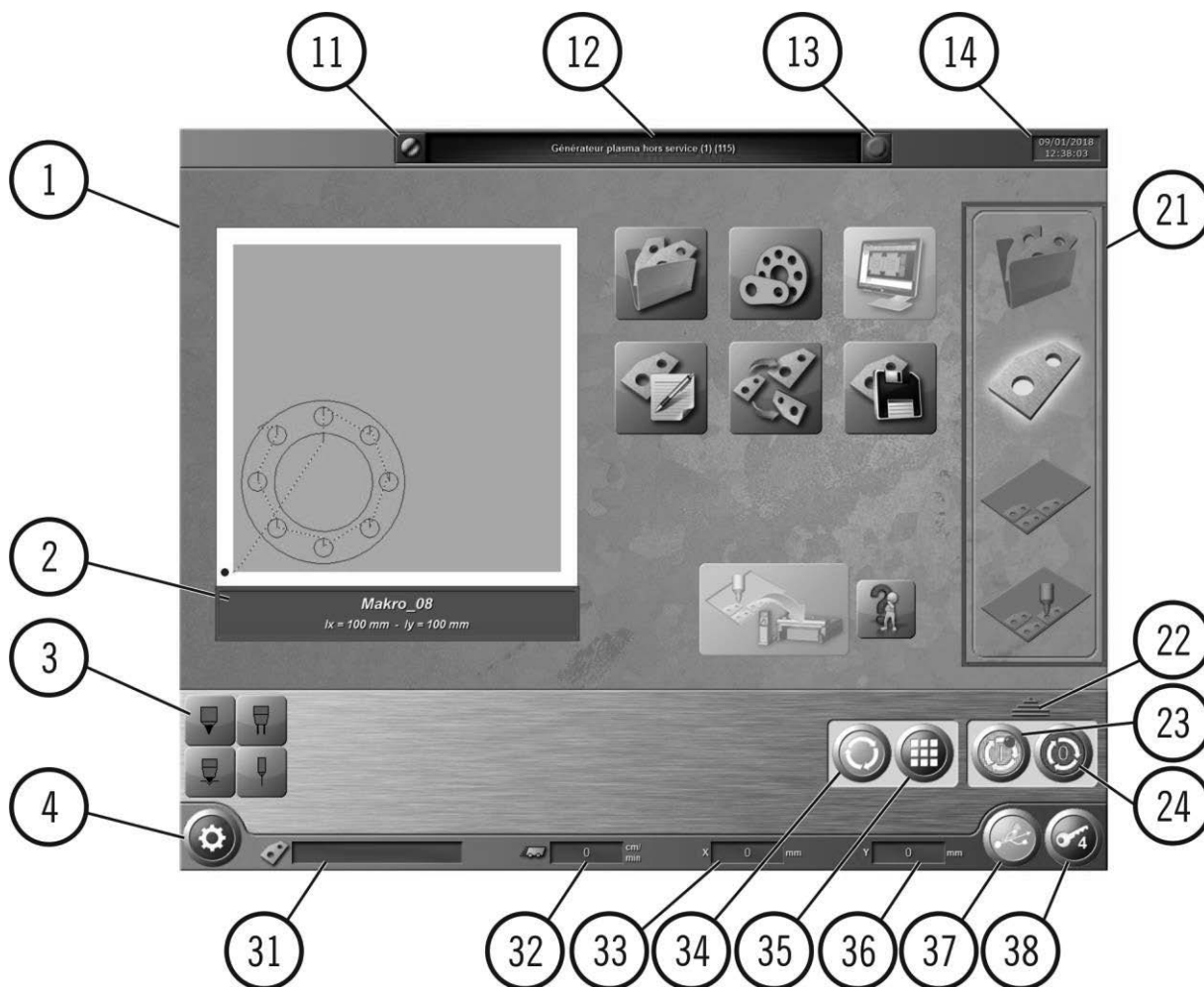
REVISION C**05/19**

DESIGNATION	PAGE
Ajout Flexcut 200	23 - 26

REVISION D**07/21**

DESIGNATION	PAGE
Ajout « Industrie 4.0 »	59

1. PRESENTATION DE L'ECRAN PRINCIPAL



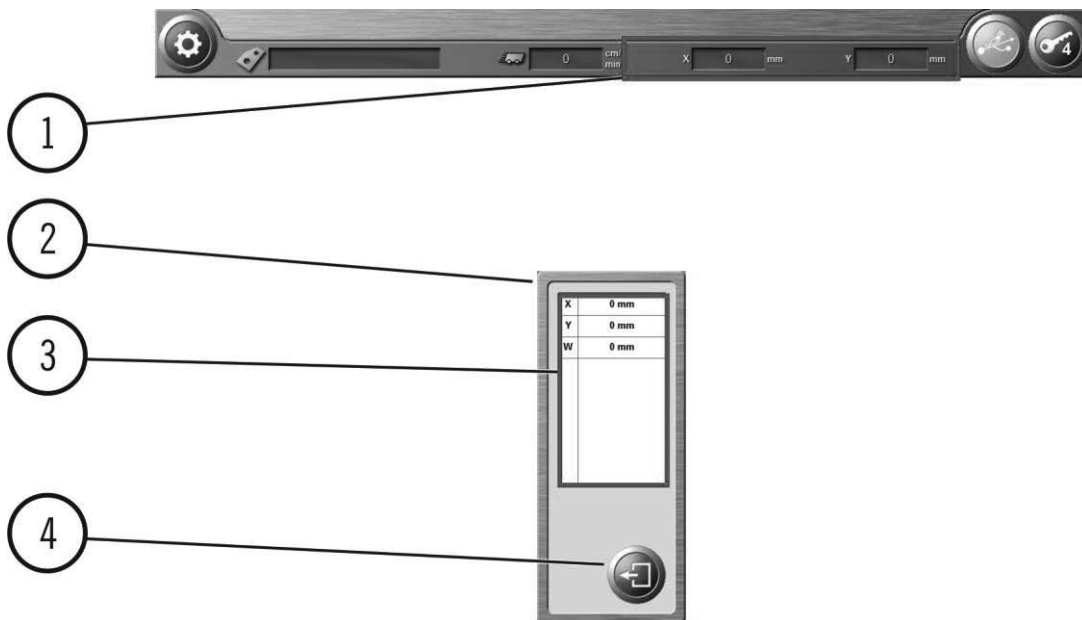
1	Ecran de travail	31	Nom du programme actuellement en cours d'exécution
2	Nom du programme sélectionné et dimensions utiles (entrées et sorties comprises)	32	Affichage de la vitesse de mouvement de la machine actuellement sélectionnée
3	Accès aux commandes manuelles	33	Affichage de la position actuelle selon l'axe de mouvement X
4	Accès au menu d'aide, d'extinction, d'informations et de configurations	34	Accès à la page de visualisation des informations dynamiques lors de la coupe
11	Voyant programme en cours d'exécution	35	Accès aux fonctions spécifiques à certaines options
12	Affichage des messages de défaut	36	Affichage de la position actuelle selon l'axe de mouvement Y
13	Voyant machine hors puissance ou défaut	37	Permet la déconnexion de la clé USB
14	Affichage de la date et de l'heure locale	38	Accès au changement de niveau d'utilisateur
21	Choix de l'onglet de travail		
22	Option : Accès aux fonctions de mouvement de la commande numérique		
23	Option : Départ cycle sur écran tactile		
24	Option : Arrêt cycle sur écran tactile		

2. AFFICHAGE DES COORDONNEES MACHINE

L'affichage des coordonnées machines est possible à partir du niveau 3.

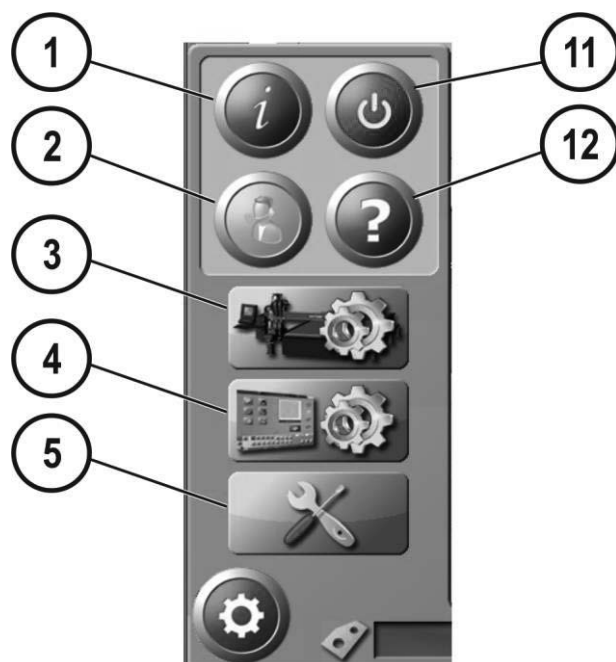
Les coordonnées machine peuvent être utiles à la configuration :

- des positions de chantiers
- de la position de la zone à risque
- des butées logicielles
- de la position de la table de calibration du bloc de chanfreinage plasma
- de la zone de découpe de tubes



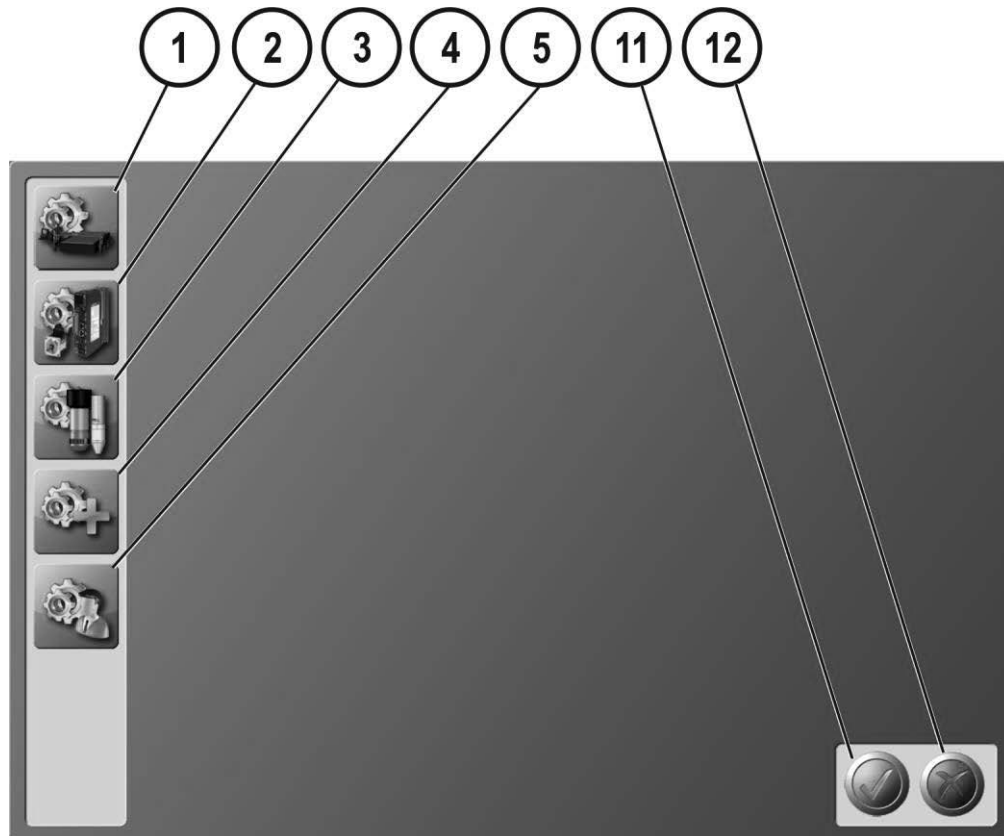
1	Pour afficher les coordonnées machine, cliquer sur la zone 1. Un second clic fait disparaître l'écran.
2	Ecran des coordonnées machine
3	Affichage des positions machine de chaque axe présent sur la machine : <ul style="list-style-type: none"> - X, Y et W pour les machines standard - V si l'option 4^{ème} axe est activée - B et C si l'option chanfreinage plasma est activée - A si l'option découpe de tube est activée
4	Fermeture de l'écran des coordonnées machine

3. DESCRIPTION DU MENU



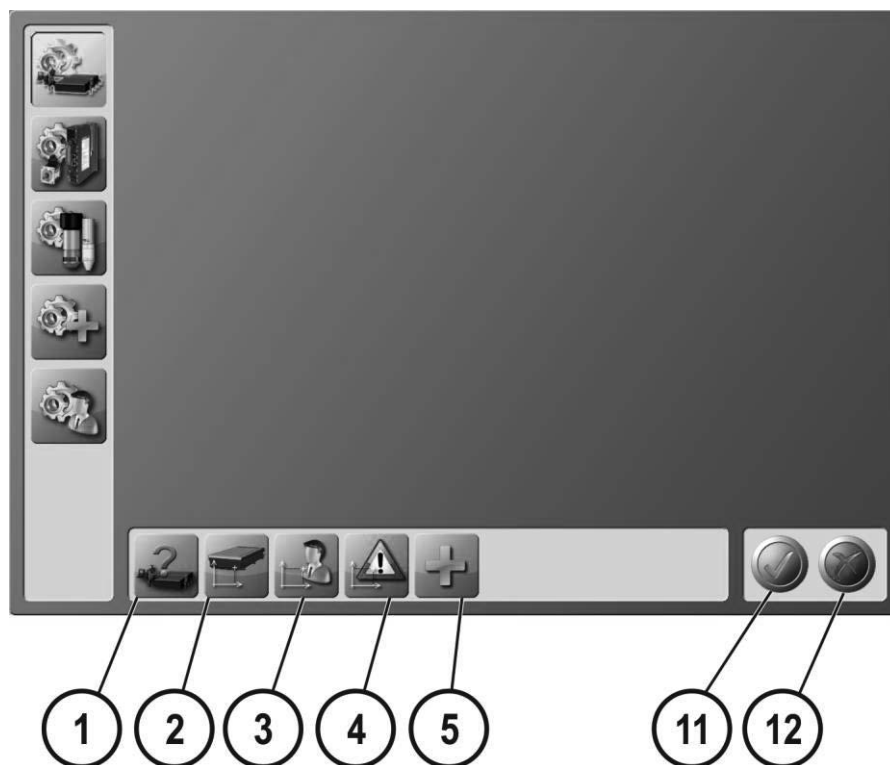
1	Permet d'afficher les différentes versions	5	Permet d'accéder aux outils de maintenance (à partir du niveau d'utilisateur 2 uniquement)
2	Permet d'accéder aux fonctions remote services (option) Se référer à la notice d'instruction séparée.	11	Permet d'éteindre la machine
3	Permet d'accéder à la configuration des paramètres machine et procédés	12	Permet d'accéder à l'aide
4	Permet d'accéder à la configuration du HPC DIGITAL PROCESS II		

4. CONFIGURATION DES PARAMETRES MACHINE ET PROCEDES



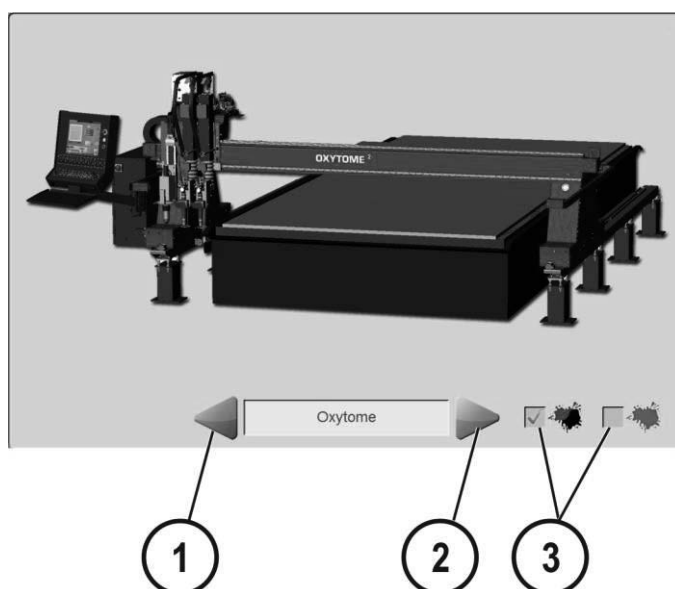
1	Configuration des paramètres machine	5	Accès au paramétrage client.
2	Configuration des paramètres moteurs (indisponible sur les machines utilisant des motorisations à codeurs absolus)	11	Validation des modifications
3	Configuration des procédés	12	Annulation des modifications
4	Configuration des options		

4.1. CONFIGURATION DES PARAMÈTRES MACHINE



1	Configuration du type de machine	5	Autres paramètres machine
2	Configuration des positions des tables de découpe (chantiers)	11	Validation des modifications
3	Configuration des offsets clients	12	Annulation des modifications
4	Définition de la zone à risques		

4.1.1. CONFIGURATION DU TYPE DE MACHINE

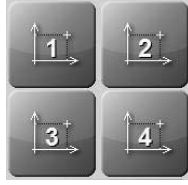


1	Type de machine précédent	2	Type de machine suivant
3	Définition de la couleur de la machine. Impacte la couleur des éléments de l'ihm.		

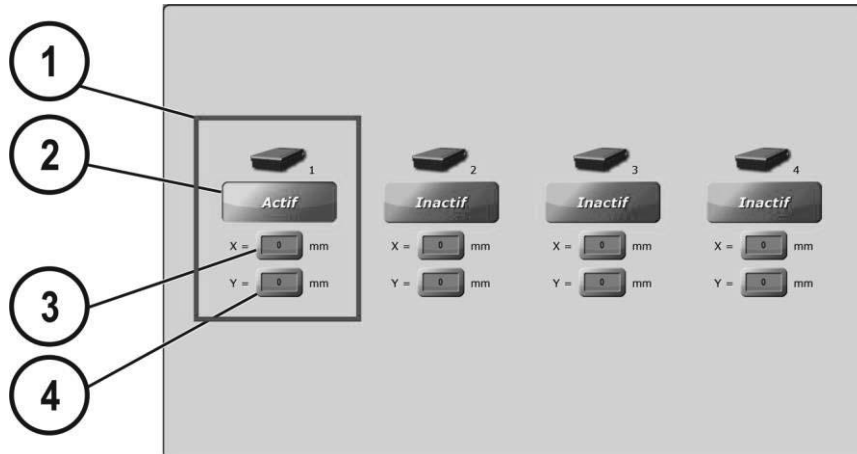
4.1.2. CONFIGURATION DES POSITIONS DES CHANTIERS

Permet de renseigner les positions de chaque chantier.

Pour déplacer la machine à un des chantiers configurés, ouvrir la barre d'options en cliquant sur le bouton



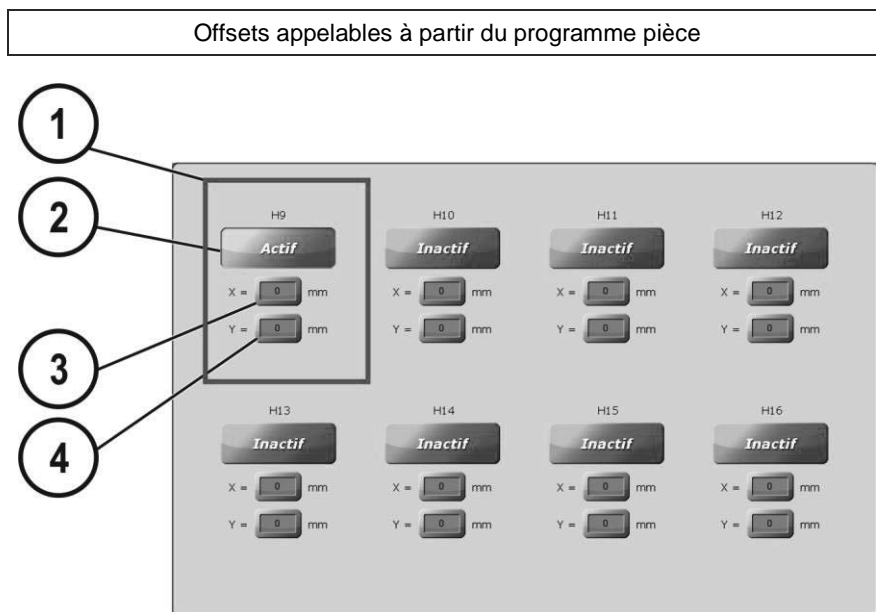
, choisir un chantier et lancer le mouvement par le bouton de départ cycle.
(se référer à la notice d'utilisation 8695 4944 chapitre 'Gestion des chantiers')



1	Réglages pour le chantier 1	3	Réglage de la position selon l'axe X du chantier
2	Activation/Désactivation du chantier	4	Réglage de la position selon l'axe Y du chantier

Nota : Les positions sont données dans le repère des coordonnées machine.
Pour afficher les positions machine, se référer au chapitre 'Affichage des coordonnées machine'

4.1.3. CONFIGURATION DES OFFSETS CLIENT

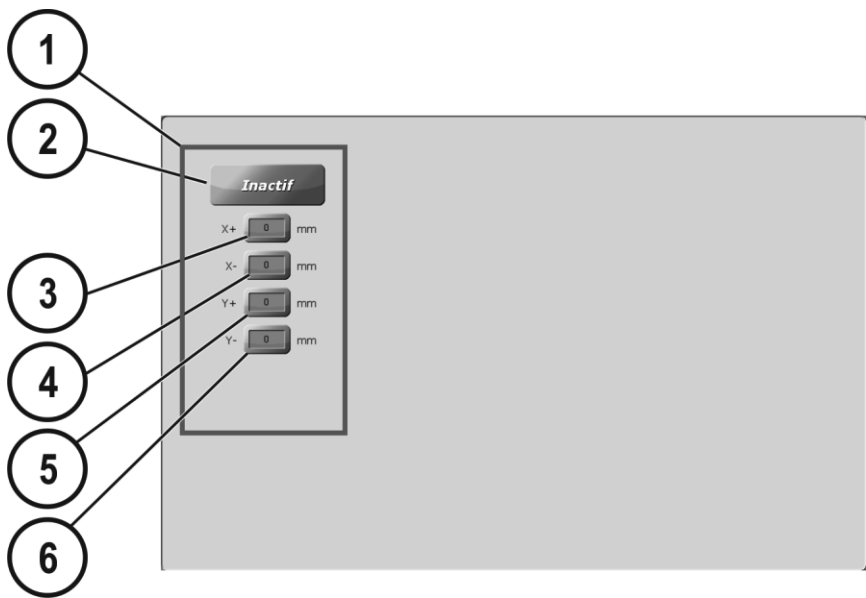


1	Réglages pour l'offset H9	3	Permet de régler l'offset selon l'axe X
2	Activation de l'offset	4	Permet de régler l'offset selon l'axe Y

Pour chaque offset, définir des cotes X et Y puis cliquer pour le rendre actif. Il est ensuite possible d'appeler ces offsets par les codes H9 à H16 dans les programmes pièces

4.1.4. DEFINITION DE LA ZONE A RISQUES

Zone où la machine ne peut se déplacer que si les porte-outils sont en position haute



1	Définition de la zone à risque	4	Limite X- de la zone
2	Activation de la sécurité	5	Limite Y+ de la zone
3	Limite X+ de la zone	6	Limite Y- de la zone

Se référer à la notice d'instruction séparée.

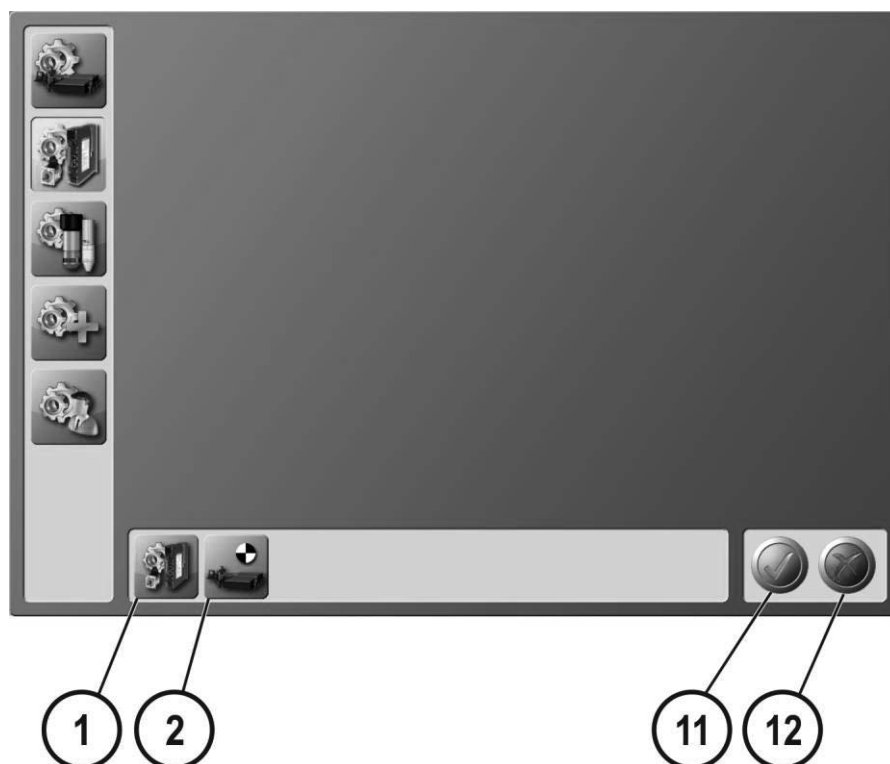
4.1.5. AUTRES PARAMÈTRES MACHINE



1	Cocher la case si la machine est équipée d'un pupitre contenant les commandes machine (jogs, vitesse, départ cycle, arrêt cycle, avance et retour sur trajectoire, retour origine) sont	3	Suppression de la gestion du défaut air (uniquement si l'air n'est pas utilisé sur la machine)
2	Permet de définir si la machine est équipée d'un pupitre contenant la commande d'aspiration.		

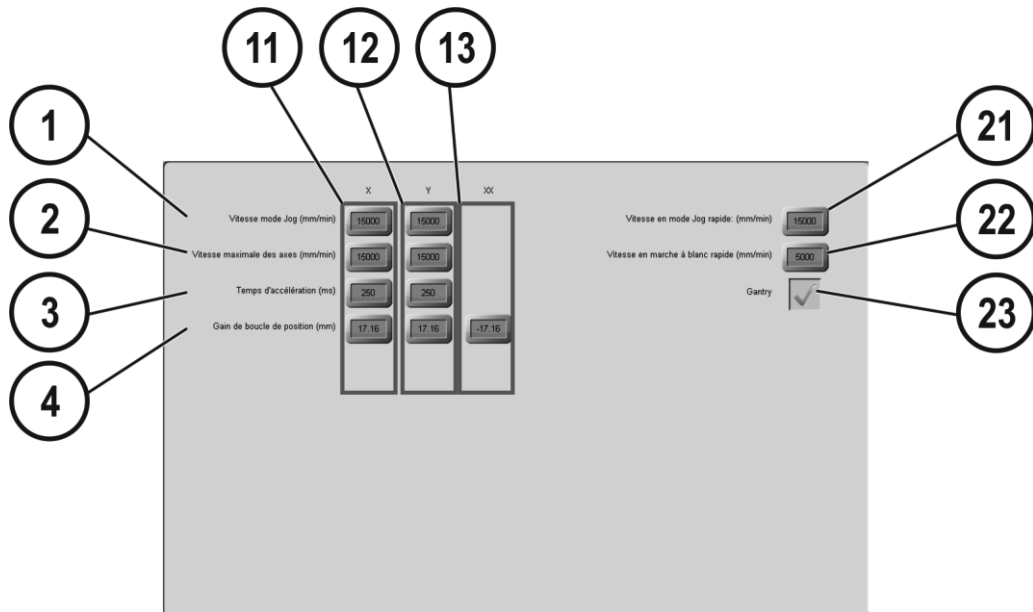
4.2. CONFIGURATION DES PARAMÈTRES MOTEURS

Disponible uniquement sur les machines à codeurs incrémentaux.



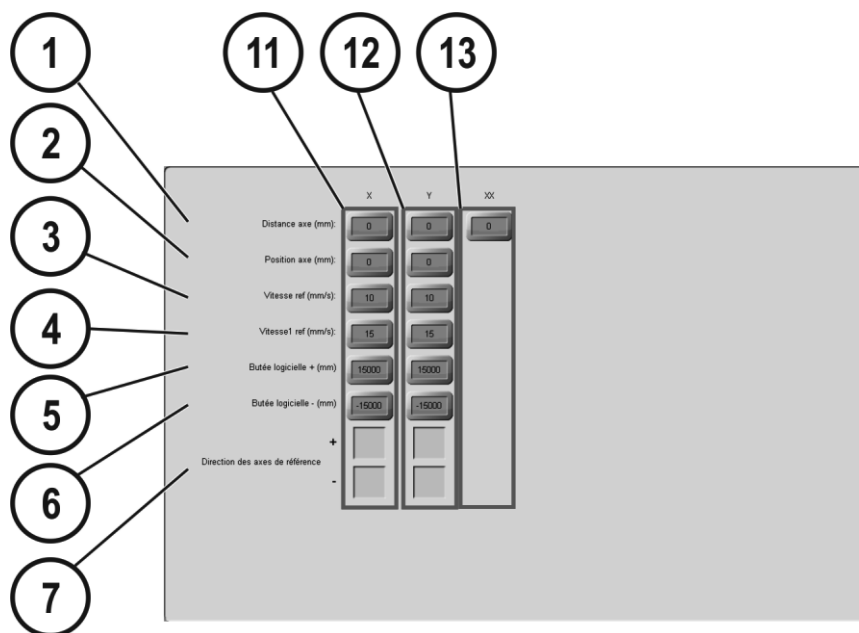
1	Configuration des axes	10	Validation des modifications
2	Configuration de la prise d'origine machine	11	Annulation des modifications

4.2.1. CONFIGURATION DES AXES



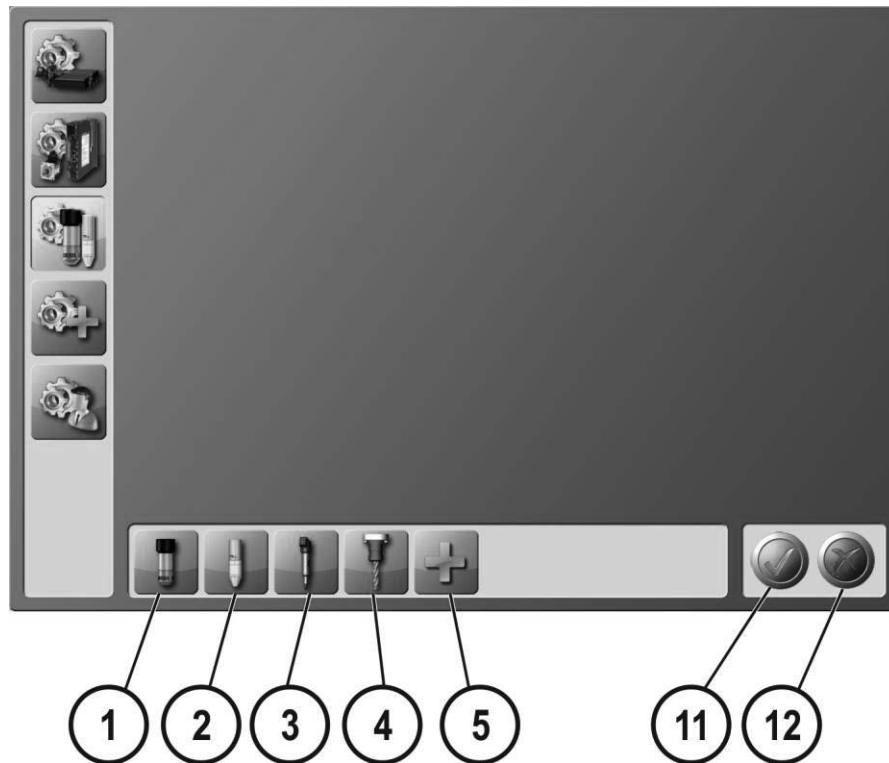
1	Vitesse de déplacement des axes en mouvements manuels	12	Réglages de l'axe Y
2	Vitesse de déplacement maximal des axes	13	Règles de l'axe Gantry (XX ou W)
3	Temps d'accélération	21	Vitesse de déplacement en mouvements manuels rapides
4	Gain de l'asservissement en position	22	Vitesse de déplacement en marche à blanc rapide
11	Réglages de l'axe X	23	Activation de l'axe Gantry (axe XX)

4.2.2. CONFIGURATION DE LA PRISE D'ORIGINE MACHINE



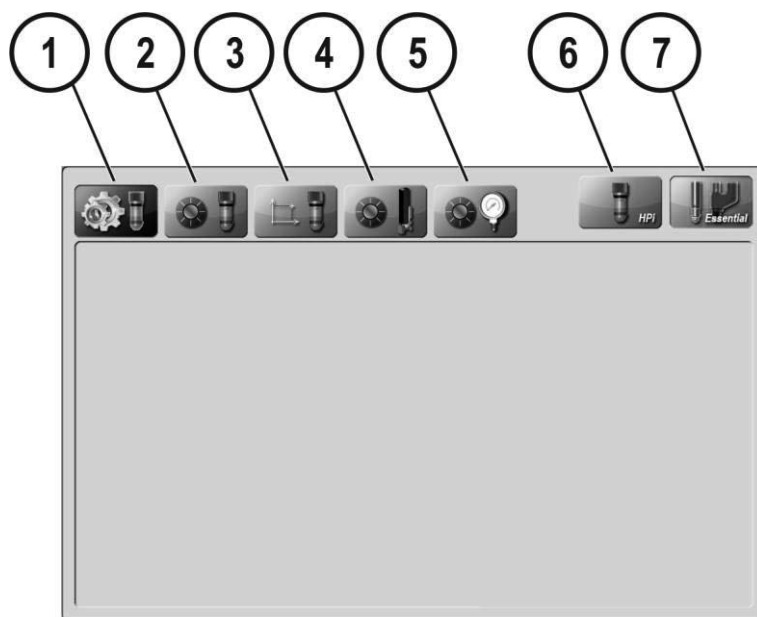
1	Distance entre le top zéro codeur et l'origine machine	6	Valeur de déplacement maximum autorisée en sens - par rapport à l'origine machine
2	Décalage de l'origine machine après une POM effectuée	7	Sens des prises d'origine sur les axes possédant une POM
3	Vitesse d'approche rapide jusqu'à la came lors d'une POM	11	Réglages de l'axe X
4	Vitesse de recherche du top zéro codeur lors d'une POM (vitesse positive ou négative)	12	Réglages de l'axe Y
5	Valeur de déplacement maximum autorisée en sens + par rapport à l'origine machine	13	Réglages de l'axe gantry (XX ou W)

4.3. CONFIGURATION DES PROCÉDÉS



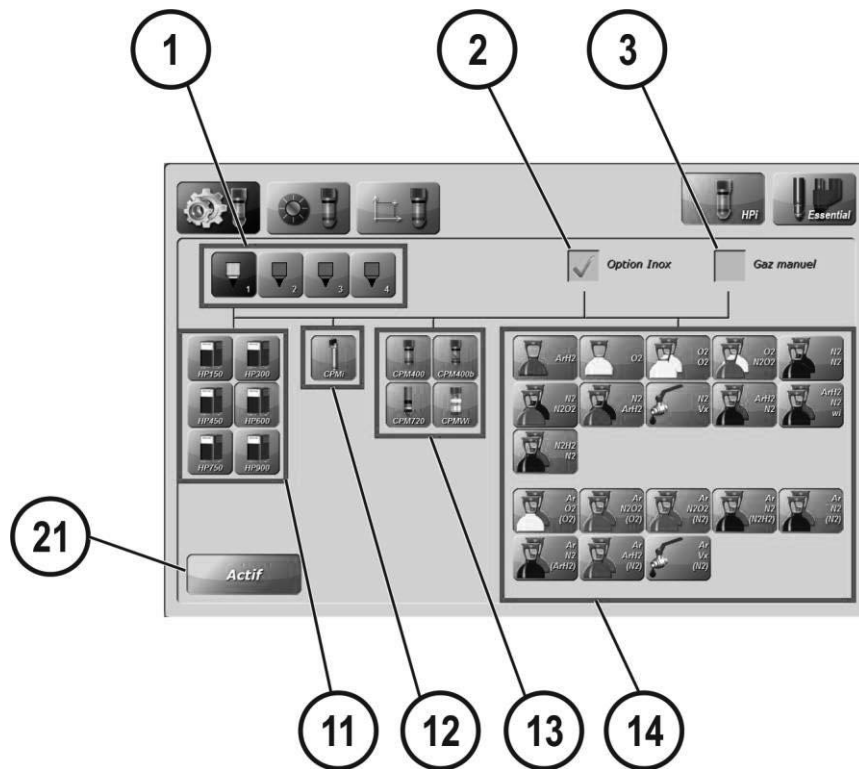
1	Configuration des installations plasma	54	Autres paramètres
2	Configuration de l'oxycoupage	11	Validation des modifications
3	Configuration des outils de marquage	12	Annulation des modifications
4	Configuration de l'outil de perçage / taraudage		

4.3.1. CONFIGURATION DES INSTALLATIONS PLASMA



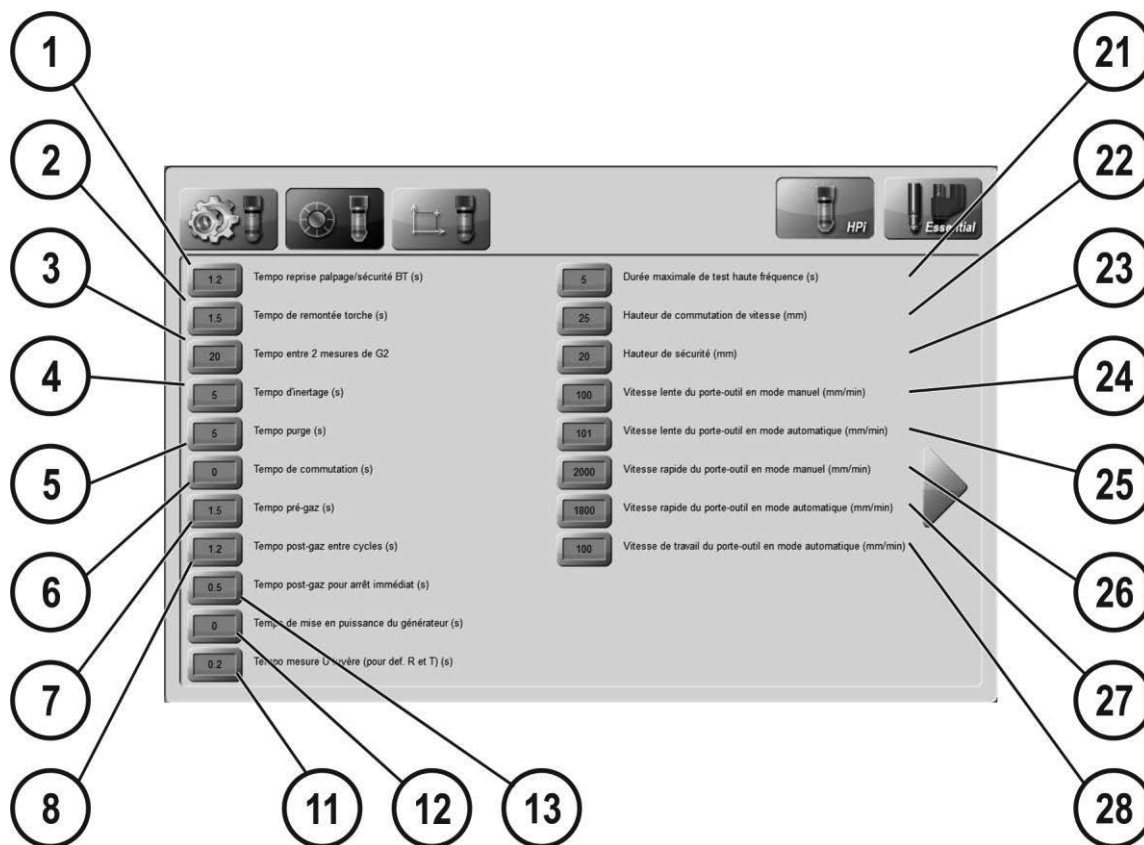
1	Configuration matérielle	5	Paramétrage des longueurs de faisceau de torche (uniquement sur plasma Essential Flexcut 125)
2	Paramétrage du procédé plasma	6	Sélection du type d'installation : HPI
3	Paramétrage des offsets de position	7	Sélection du type d'installation : Essential
4	Paramétrage du porte-outil (uniquement sur plasma Essential)		

4.3.1.1. CONFIGURATION MATERIELLE DES INSTALLATIONS PLASMA HPI

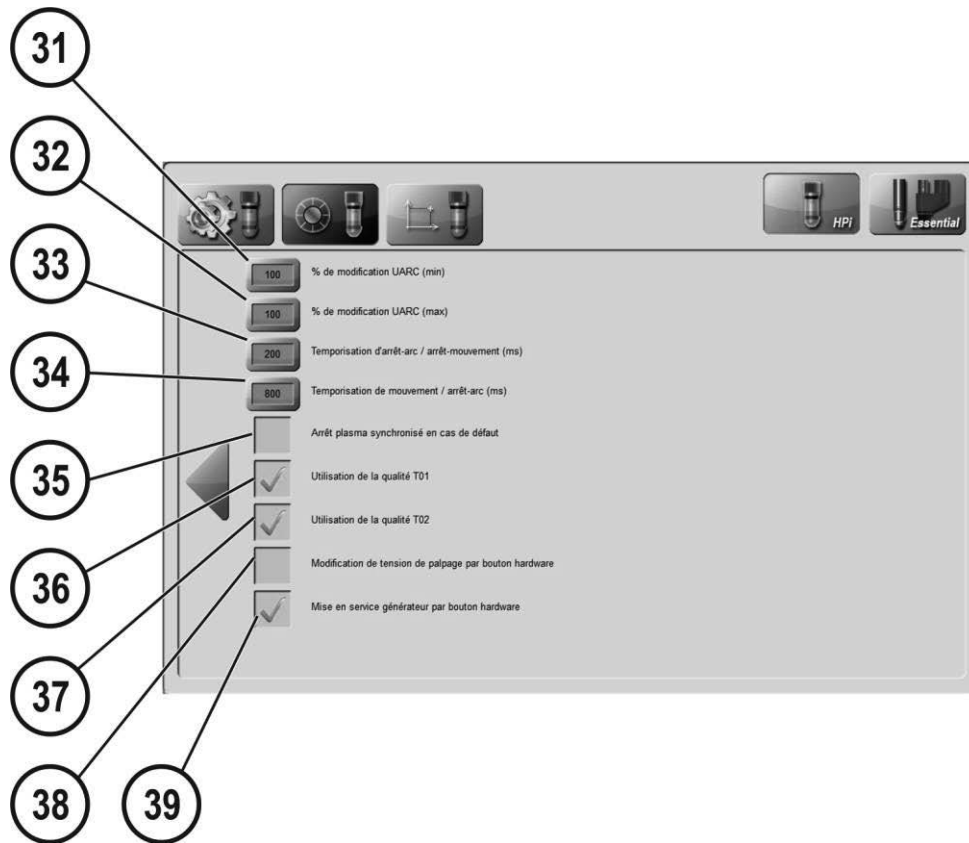


1	Index de l'outil en cours de configuration	12	Sélectionner un type d'embase de torche
2	Cocher la case si l'option de découpe des aciers inoxydables est présente	13	Sélectionner un ou plusieurs nez de torches
3	Cocher la case si les réglages des pressions de gaz sont manuels	14	Sélectionner le ou les procédés disponibles. La liste haute contient les procédés de coupe. La liste basse contient les procédés de marquage. Le contenu des listes dépend des nez de torches sélectionnés et de l'activation de l'option inox.
11	Sélectionner un type de générateur	21	Activer / Désactiver l'installation plasma

4.3.1.2. REGLAGE DES PARAMETRES CYCLES PLASMA HPI

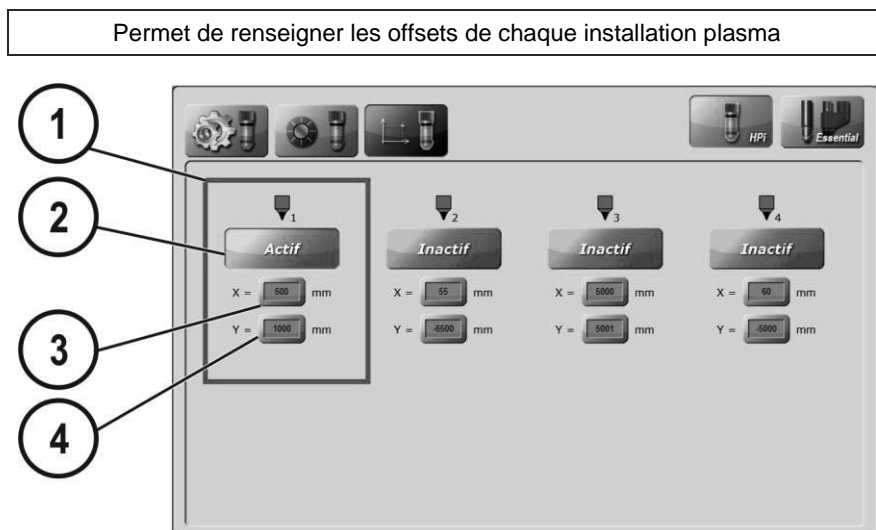


1	Temps de reprise palpéage après détection bord de tôle	21	Temps maximal du test HF
2	Temps de remontée de l'outil à la fin d'une coupe	22	Hauteur à laquelle le porte-outil passe de la vitesse rapide à la vitesse lente lorsqu'il a déjà mémorisé la position de la tôle
3	Intervalle de temps entre deux mesures de tension d'arc La différence entre ces deux mesures est comparée à G2, si elle est supérieure, l'arc plasma est stoppé.	23	Hauteur de remontée à laquelle le porte-outil remonte en fin de cycle de coupe sauf demande contraire du programme. A noter qu'à la fin d'un programme, il remonte tout en haut
4	Temps d'ouverture du gaz de coupe ou annulaire pour éviter les incompatibilités de gaz	24	Vitesse utilisée pour les commandes manuelles lorsque la vitesse rapide n'est pas sélectionnée
5	Temps d'ouverture de la purge du gaz de coupe	25	Vitesse utilisée pour le mode automatique lorsque la vitesse lente est nécessaire
6	Non utilisée	26	Vitesse utilisée pour les commandes manuelles lorsque la vitesse rapide est sélectionnée
7	Temps d'écoulement du gaz pilote avant la commande arc pilote	27	Vitesse utilisée pour le mode automatique lorsque la vitesse rapide est nécessaire
8	Temps minimal d'ouverture des gaz pilote et annulaire pour refroidir la torche et préparer la prochaine coupe en programme	28	Vitesse utilisée pour le mode automatique lorsque la vitesse de travail est nécessaire
11	Non utilisée		
12	Non utilisée		
13	Temps d'ouverture du gaz annulaire pour refroidir la torche en cas de défaut		



31	Pourcentage autorisé de diminution de la tension d'arc.	36	Autorise les programmes utilisant la qualité T01
32	Pourcentage autorisé d'augmentation de la tension d'arc.	37	Autorise les programmes utilisant la qualité T02
33	Temps de maintien de l'arc après arrêt du mouvement.	38	Cocher la case si le pupitre machine est équipé de boutons de modification de hauteur de palpée.
34	Temps de maintien du mouvement après rupture de l'arc.	39	Cocher la case si le pupitre machine est équipé d'un bouton l'allumage du générateur.
35	Permet d'arrêter un procédé si un autre procédé s'arrête pour cause d'erreur		

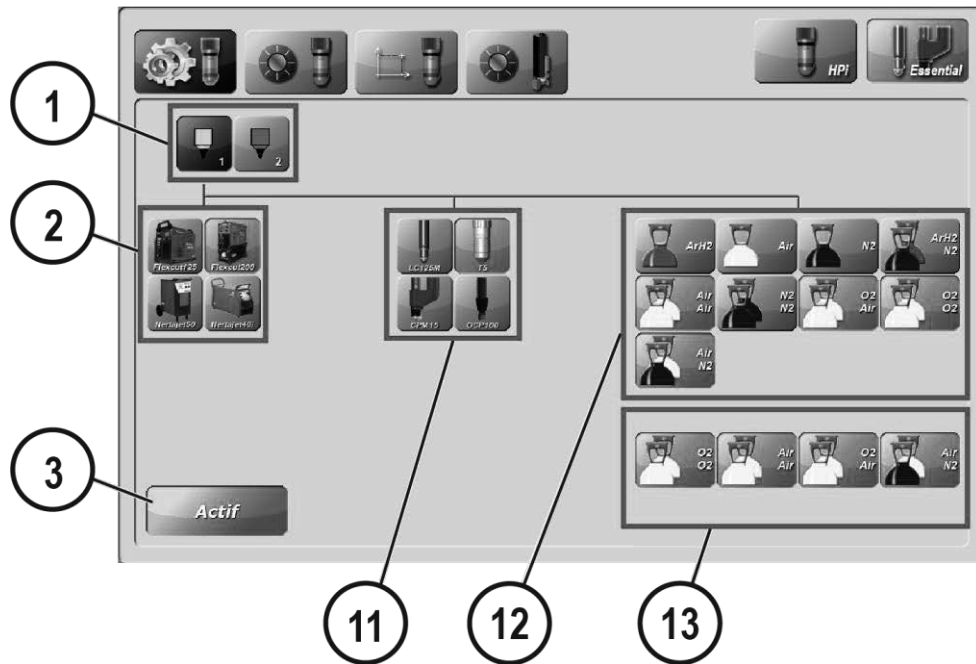
4.3.1.3. OFFSETS PLASMA HPI



1	Réglage pour le procédé plasma 1	3	Réglage de l'offset selon l'axe X
2	Activation de l'offset	4	Réglage de l'offset selon l'axe Y

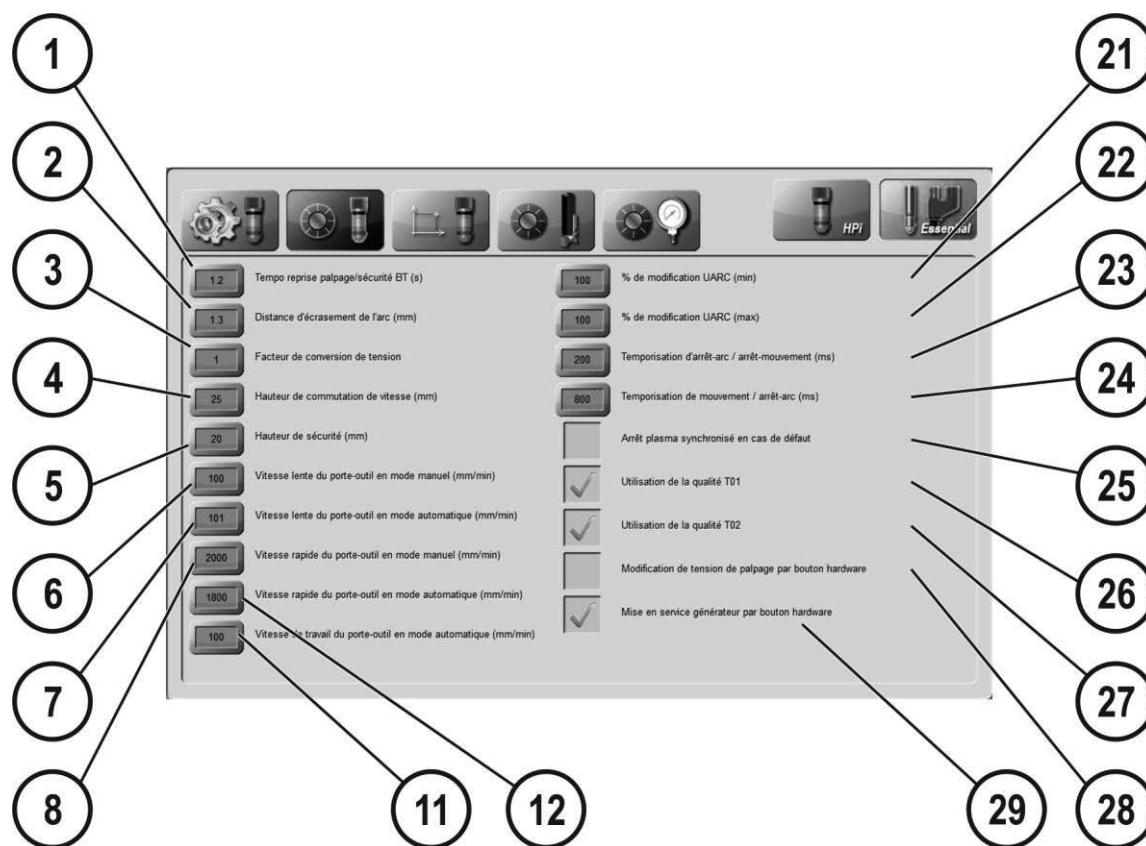
Nota : l'origine des offsets est prise par rapport à la position de l'outil maître (bouclier motorisé). Les offsets validés sont pris en compte dès que le plasma concerné est sélectionné par le programme pièce (codes S)

4.3.1.4. CONFIGURATION MATERIELLE DES INSTALLATIONS PLASMA ESSENTIAL



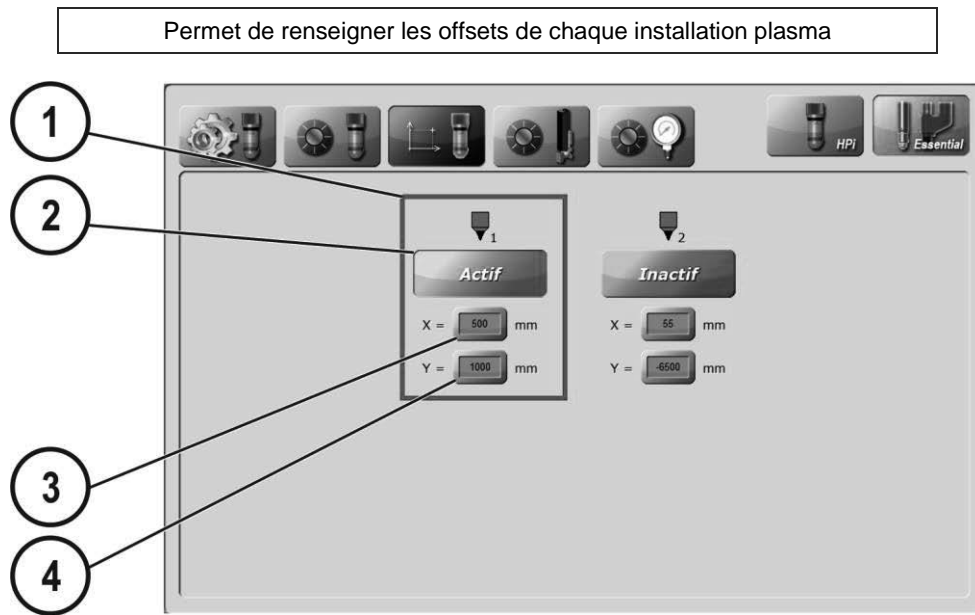
1	Index de l'outil en cours de configuration	11	Sélectionner le type de torche
2	Sélectionner le type de générateur	12	Sélectionner le ou les procédés de coupe disponibles
3	Activer / Désactiver l'outil sur cette installation	13	Sélectionner le ou les procédés de marquage disponibles.

4.3.1.5. REGLAGE DES PARAMETRES CYCLES PLASMA ESSENTIAL



1	Temps de reprise palpage après détection bord de tôle	21	Pourcentage inférieur autorisé de variation de la tension d'arc.
2	Distance de laquelle la torche descend juste après le transfert	22	Pourcentage supérieur autorisé de variation de la tension d'arc.
3	Coefficient appliqué à la tension	23	Temps de maintien de l'arc après arrêt du mouvement.
4	Hauteur à laquelle le porte-outil passe de la vitesse rapide à la vitesse lente lorsqu'il a déjà mémorisé la position de la tôle	24	Temps de maintien du mouvement après rupture de l'arc.
5	Hauteur de remontée à laquelle le porte-outil remonte en fin de cycle de coupe sauf demande contraire du programme. A noter qu'à la fin d'un programme, il remonte tout en haut	25	Permet d'arrêter un procédé si un autre procédé s'arrête pour cause d'erreur
6	Vitesse utilisée pour les commandes manuelles lorsque la vitesse rapide n'est pas sélectionnée	26	Autorise les programmes utilisant la qualité T01
7	Vitesse utilisée pour le mode automatique lorsque la vitesse lente est nécessaire	27	Autorise les programmes utilisant la qualité T02
8	Vitesse utilisée pour les commandes manuelles lorsque la vitesse rapide est sélectionnée	28	Cocher la case si le pupitre machine est équipé de boutons de modification de hauteur de palpage.
11	Vitesse utilisée pour le mode automatique lorsque la vitesse rapide est nécessaire	29	Cocher la case si le pupitre machine est équipé d'un bouton l'allumage du générateur.
12	Vitesse utilisée pour le mode automatique lorsque la vitesse de travail est nécessaire		

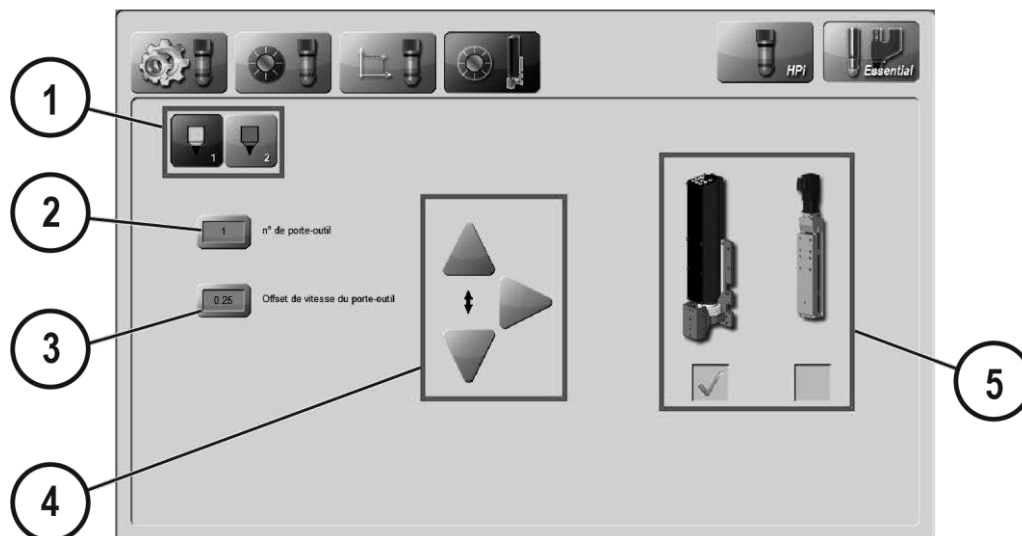
4.3.1.6. OFFSETS PLASMA ESSENTIAL



1	Réglage pour le procédé plasma 1	3	Réglage de l'offset selon l'axe X
2	Activation de l'offset	4	Réglage de l'offset selon l'axe Y

Nota : l'origine des offsets est prise par rapport à la position de l'outil maître (le bouclier motorisé). Les offsets validés sont pris en compte dès que le plasma concerné est appelé par le programme pièce (codes S)

4.3.1.7. REGLAGE DES PARAMETRES DU PORTE-OUTIL PLASMA ESSENTIAL



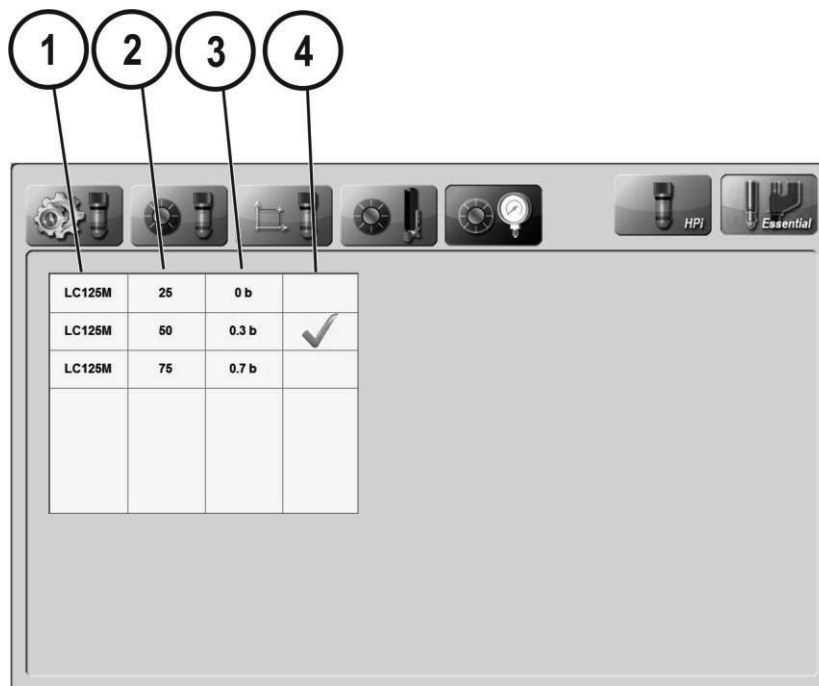
1	Index de l'outil en cours de configuration	3	Réglage de l'offset de vitesse du porte-outil sélectionné (cf ci-dessous)
2	Numéro du porte-outil	4	Montée, descente, et réglage du 0 de la vitesse du porte-outil (cf ci-dessous)
5	Choix du porte-outil		

Réglage de l'offset de vitesse (à effectuer sous puissance machine) :

- 1 - Le bouton flèche droite de la zone 11 permet de fixer la vitesse du porte-outil à 0 tout en débloquant le variateur.
- 2 - Modifier la valeur de l'offset (bouton 4) jusqu'à ne plus constater aucun mouvement sur le porte-outil).

4.3.1.8. SELECTION DU FAISCEAU DE TORCHE PLASMA ESSENTIAL

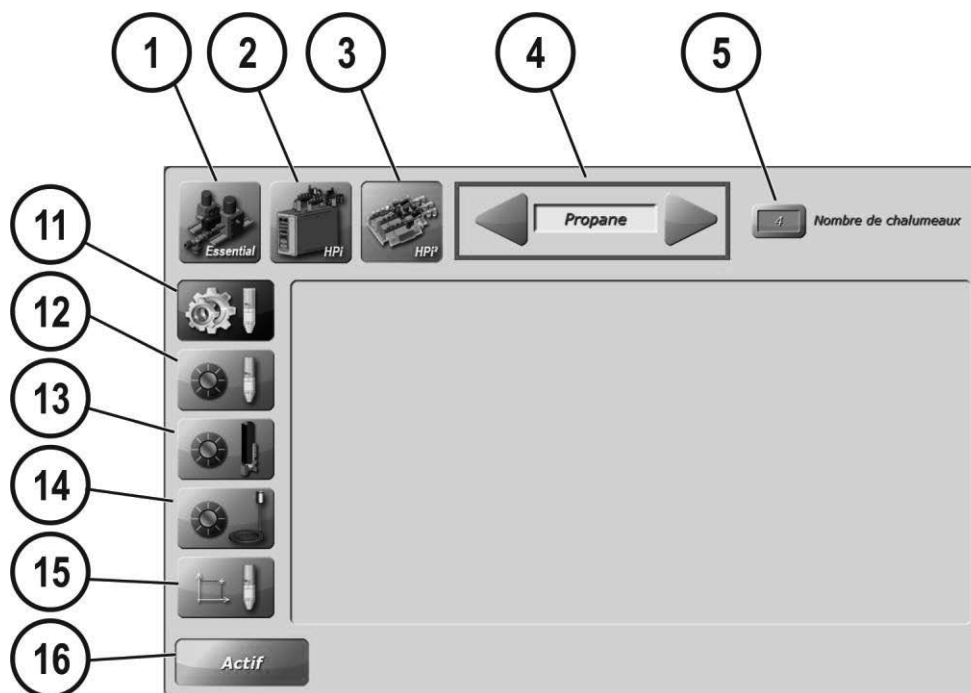
Ce menu n'est disponible que pour l'installation **Flexcut 125**.



1	Référence de la torche	3	Offset de pression à ajouter à la consigne de pression de coupe, pour compenser la perte de charge générée.
2	Longueur du faisceau (en pieds)	4	Sélection de la longueur de faisceau utilisée

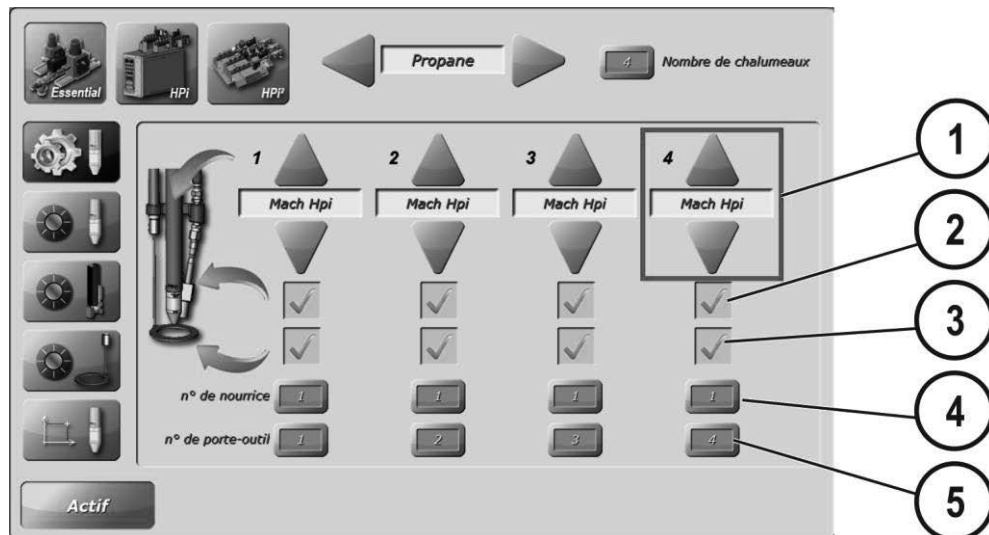
Les offsets de pression sont renseignés dans la base de données des paramètres de coupe. Ils sont non éditables. Les consignes de pression de coupe sont enregistrées dans la base de données sans l'offset. L'offset est ajouté automatiquement par le **HPC** à chaque affichage ou édition, pour que cela reste transparent pour l'utilisateur. Sur l'installation **Flexcut**, le réglage de la pression de coupe est à effectuer manuellement au niveau du générateur. La consigne à régler est celle affichée par le **HPC**, qui comprend déjà l'offset.

4.3.2. CONFIGURATION DES INSTALLATIONS OXYCOUPAGE



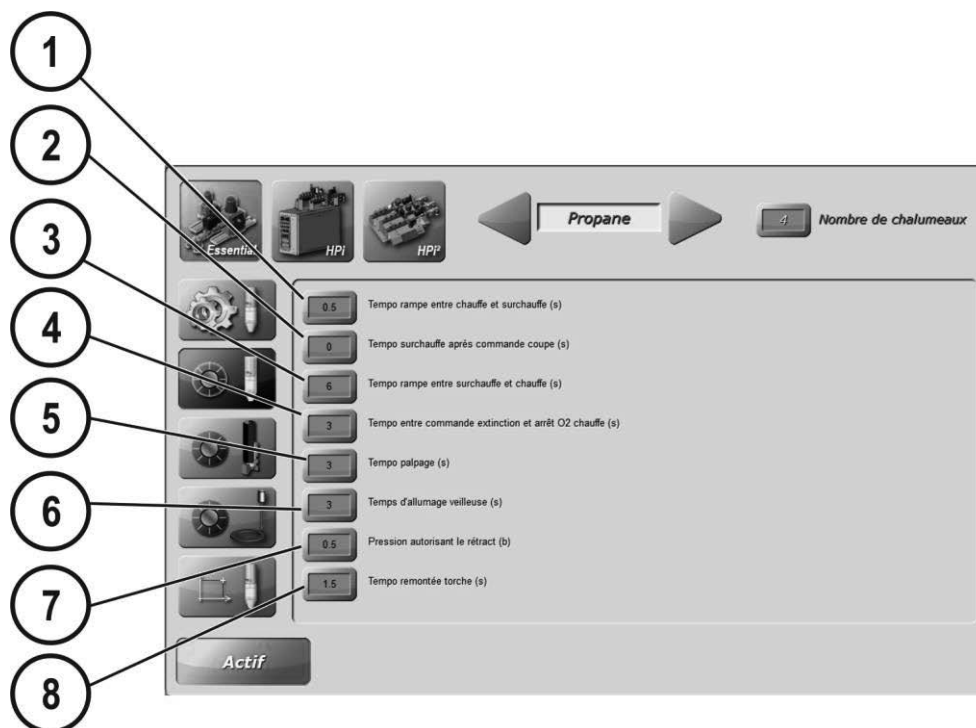
1	Type d'installation Oxy Essential	11	Configuration matérielle
2	Type d'installation Oxy HPI	12	Réglage des paramètres
3	Type d'installation Oxy HPI2	13	Réglage des porte-outils (uniquement pour oxy Essential et oxy HPI2)
4	Type de gaz de chauffe	14	Réglage des sondes capacitives
5	Nombre de chalumeaux	15	Gestion des offsets
		16	Activation / désactivation de l'oxycoupage

4.3.2.1. CONFIGURATION DES INSTALLATIONS OXYCOUPAGE ESSENTIAL



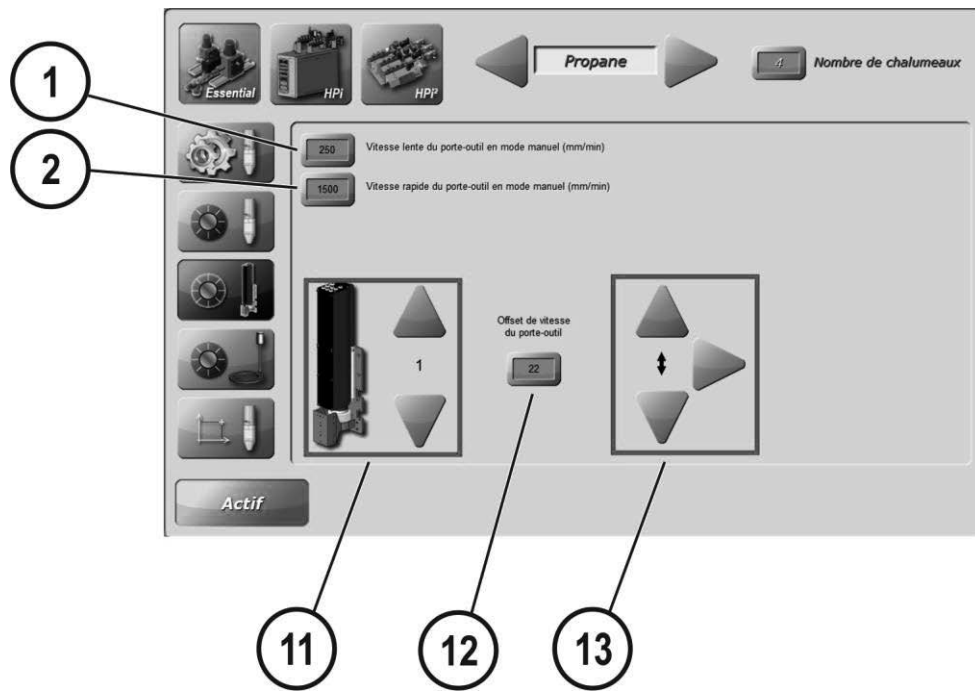
1	Type de chalumeau	4	Numéro de nourrice sur laquelle le chalumeau est positionné
2	Cocher la case si le chalumeau est équipé d'un allumeur	5	Index du porte-outil
3	Cocher la case si le chalumeau est équipé d'une sonde capacitive de palpage		

4.3.2.2. REGLAGE DES PARAMETRES CYCLES OXYCOUPAGE ESSENTIAL



1	Elle démarre à la détection tôle. Lorsqu'elle débute, les pressions des gaz combustible et oxygène de chauffe sont aux barèmes de chauffe ; à la fin, elles sont aux pressions de surchauffe.
2	Elle démarre après la tempo de surchauffe. Pendant cette tempo, les pressions d'oxygène de chauffe et de gaz combustible sont celles de la surchauffe. A la fin de cette tempo, la rampe de descente vers les consignes de chauffe débute.
3	Après ce temps, on est en consigne de chauffe (au niveau de la pression du gaz combustible et de l'oxygène de chauffe)
4	Au départ de la temporisation (c'est-à-dire à la demande d'arrêt procédé par l'IHM ou par programme), le gaz combustible est coupé. A la fin, le gaz oxygène est coupé. Pendant la tempo, l'oxygène continue de réguler à pression de chauffe
5	Temps au bout duquel le palpage est démarré
6	Elle débute lorsque l'ordre d'arrêt de coupe est donné par le programme pièce (M3). Pendant cette temporisation, le PO monte à vitesse maximale.
7	Elle débute juste après le départ cycle
8	Niveau de la pression coupe pour départ du rétract de la torche

4.3.2.3. REGLAGE DES PORTE-OUTIL OXYCOUPAGE ESSENTIAL

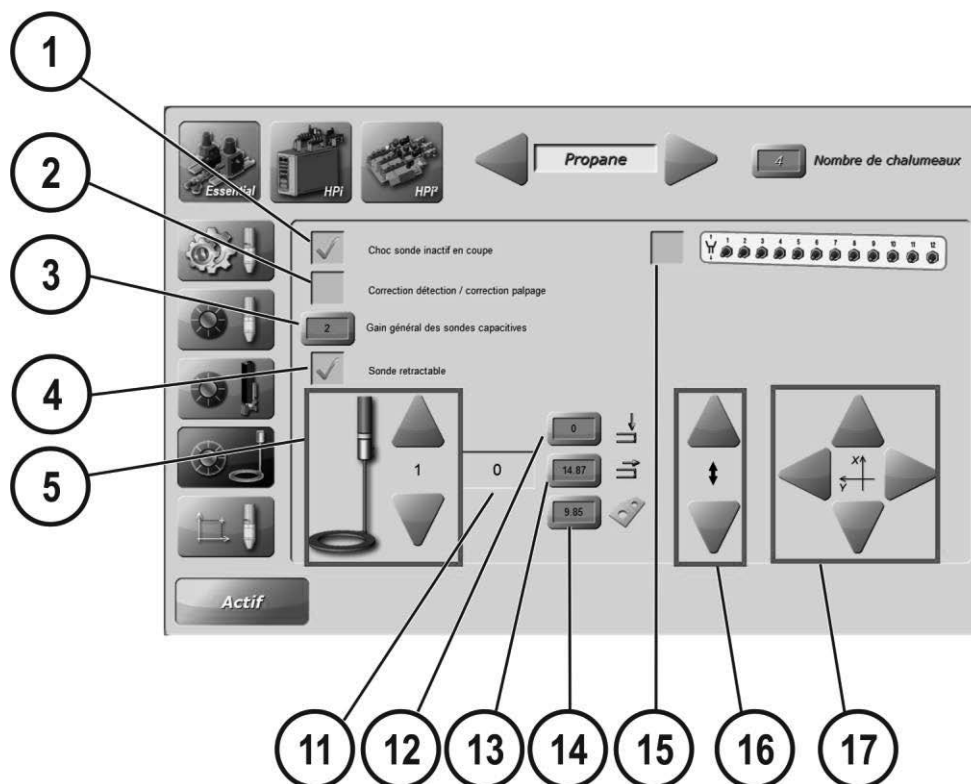


1	Vitesse utilisée pour les commandes manuelles lorsque la vitesse rapide n'est pas sélectionnée
2	Vitesse utilisée pour les commandes manuelles lorsque la vitesse rapide est sélectionnée
11	Sélection du porte-outil en cours de configuration
12	Réglage de l'offset de vitesse du porte-outil sélectionné (cf ci-dessous)
13	Monter, descendre et régler le 0 de la vitesse du porte-outil (cf ci-dessous) (Les boutons de montée / descente sont disponibles sur l'écran uniquement si elles ne le sont pas sur le pupitre machine)

Réglage de l'offset de vitesse (à effectuer sous puissance machine) :

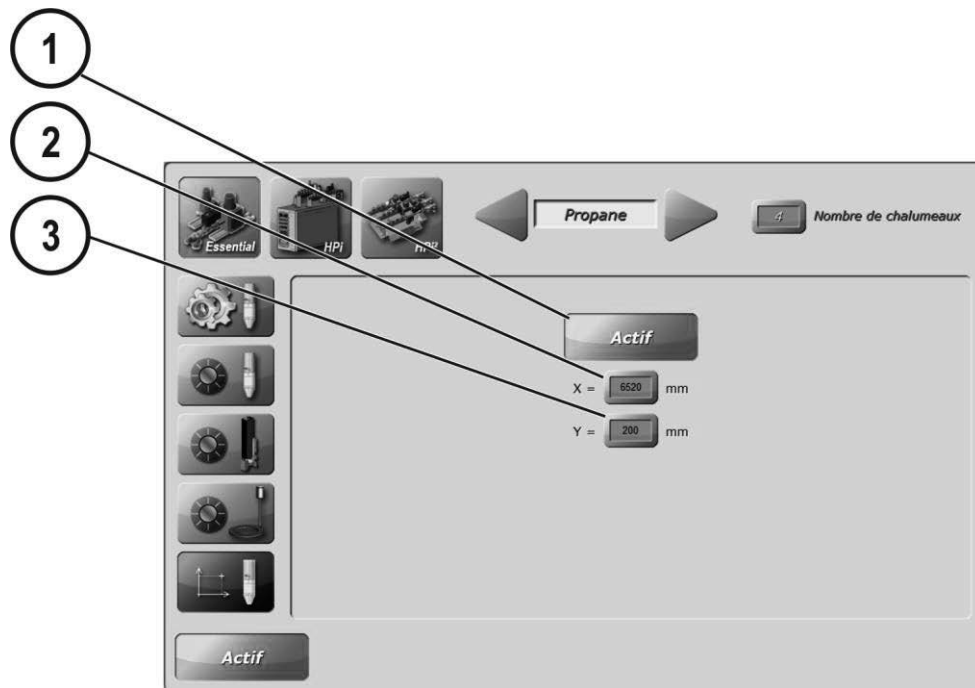
- 1 - Le bouton flèche droite de la zone 13 permet de fixer la vitesse du porte-outil à 0 tout en débloquant le variateur.
- 2 - Modifier la valeur de l'offset (bouton 12) jusqu'à ne plus constater aucun mouvement sur le porte-outil.

4.3.2.4. REGLAGE DES SONDES CAPACITIVES OXYCOUPAGE ESSENTIAL



1	Cocher la case pour désactiver le choc sonde pendant la coupe
2	Si cette case est cochée, alors la hauteur issue de la correction manuelle de hauteur pendant la coupe (= pendant le palpage) est enregistrée et sert de référence pour la détection tôle suivante
3	Réglage de la sensibilité des sondes capacitives
4	Cocher la case si la sonde capacitive est rétractable
5	Sélection de la sonde en cours de réglage
11	Mesure actuelle de la sonde capacitive
12	Appliquer la mesure actuelle comme réglage de hauteur de détection
13	Appliquer la mesure actuelle comme réglage de bord de tôle
14	Appliquer la mesure actuelle comme réglage de sécurité tôle
15	Cocher la case si le pupitre machine est équipé de commandes de modification de hauteur de palpage.
16	Mouvements du porte-outil correspondant
17	Mouvements X Y de la machine

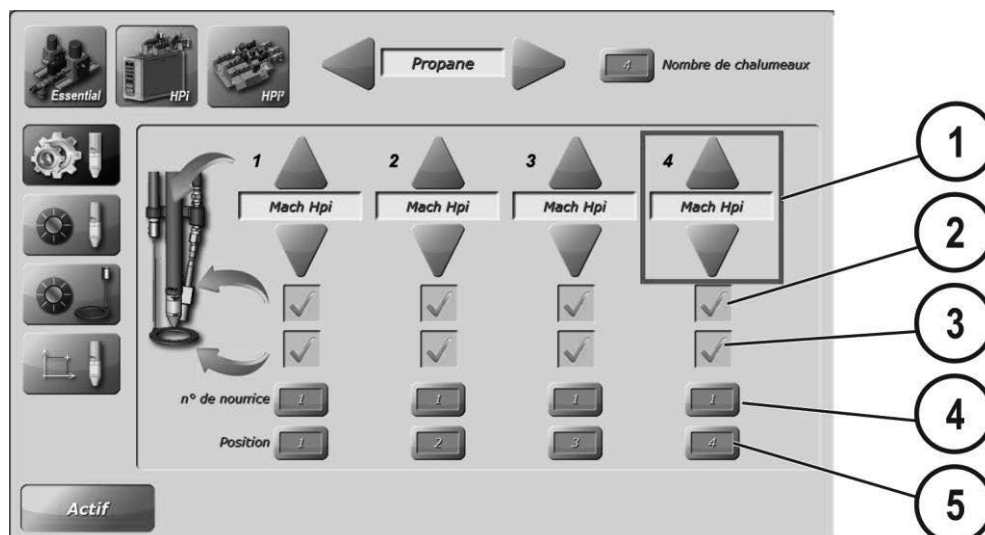
4.3.2.5. REGLAGE DES OFFSETS OXYCOUPAGE ESSENTIAL



1	Activation de l'offset
2	Réglage de l'offset selon l'axe X
3	Réglage de l'offset selon l'axe Y

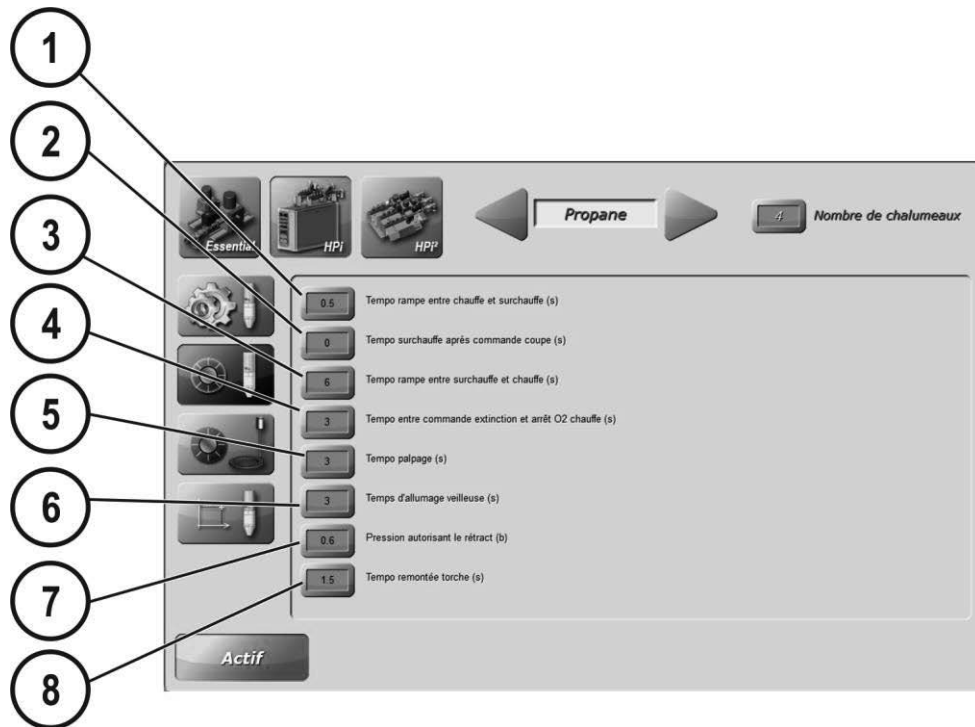
L'origine des offsets est prise par rapport à la position de l'outil maître (le bouclier motorisé). Les offsets validés sont pris en compte dès que l'oxy concerné est appelé par le programme pièce (codes S)

4.3.2.6. CONFIGURATION DES INSTALLATIONS OXYCOUPAGE HPI



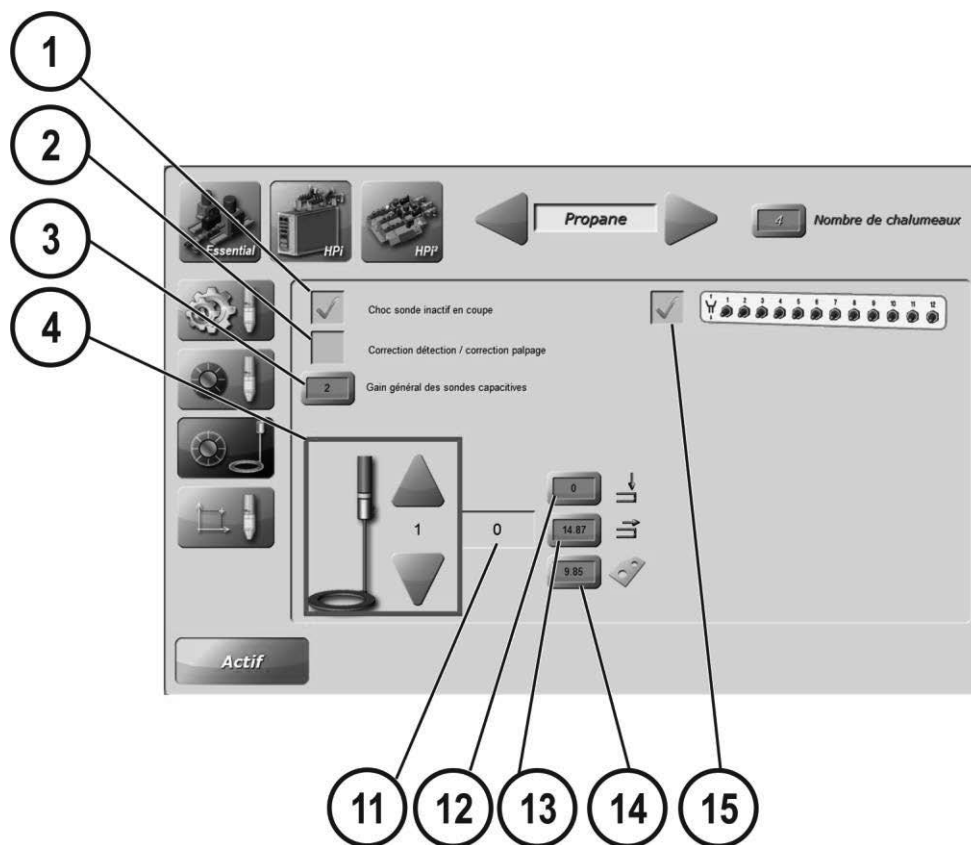
1	Type de chalumeau	4	Numéro de nourrice sur laquelle le chalumeau est positionné
2	Cocher la case si le chalumeau est équipé d'un allumeur	5	Emplacement sur la nourrice
3	Cocher la case si le chalumeau est équipé d'une sonde capacitive de palpage		

4.3.2.7. REGLAGE DES PARAMETRES CYCLES OXYCOUPAGE HPI



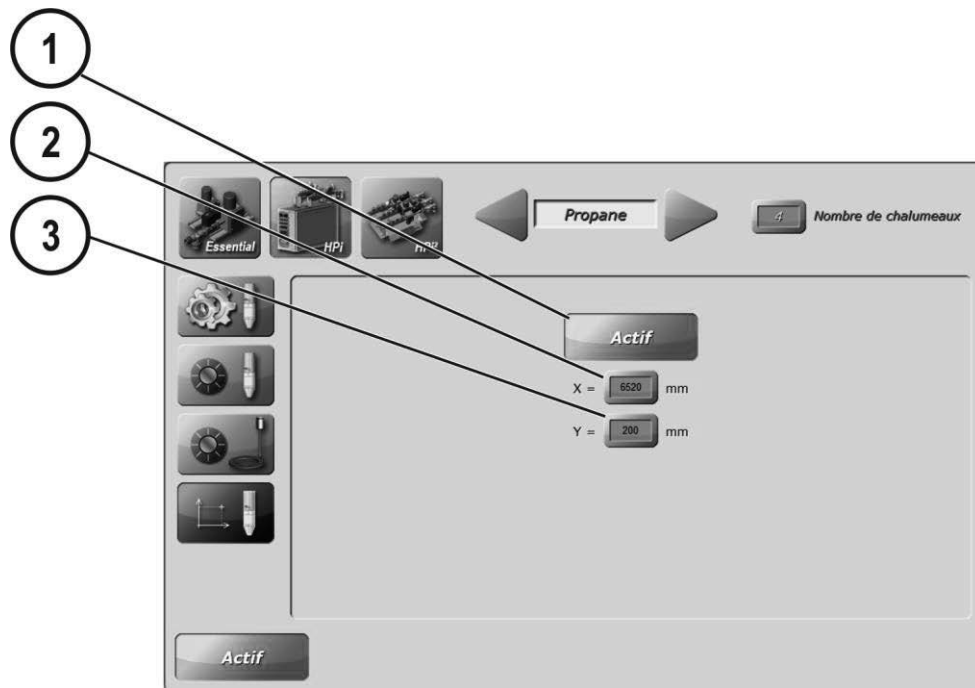
1	Elle démarre à la détection tôle. Lorsqu'elle débute, les pressions des gaz combustible et oxygène de chauffe sont aux barèmes de chauffe ; à la fin, elles sont aux pressions de surchauffe.
2	Elle démarre après la tempo de surchauffe. Pendant cette tempo, les pressions d'oxygène de chauffe et de gaz combustible sont celles de la surchauffe. A la fin de cette tempo, la rampe de descente vers les consignes de chauffe débute.
3	Après ce temps, on est en consigne de chauffe (au niveau de la pression du gaz combustible et de l'oxygène de chauffe)
4	Au départ de la temporisation (c'est-à-dire à la demande d'arrêt procédé par l'IHM ou par programme), le gaz combustible est coupé. A la fin, le gaz oxygène est coupé. Pendant la tempo, l'oxygène continue de réguler à pression de chauffe
5	Temps au bout duquel le palpage est démarré
6	Elle débute juste après le départ cycle
7	Niveau de la pression coupe pour départ du rétract de la torche
8	Elle débute lorsque l'ordre d'arrêt de coupe est donné par le programme pièce (M3). Pendant cette temporisation, le PO monte à vitesse maximale.

4.3.2.8. REGLAGE DES SONDES CAPACITIVES OXYCOUPAGE HPI



1	Cocher la case pour désactiver le choc sonde pendant la coupe
2	Si cette case est cochée, alors la hauteur issue de la correction manuelle de hauteur pendant la coupe (= pendant le palpage) est enregistrée et sert de référence pour la détection tôle suivante
3	Réglage de la sensibilité des sondes capacitatives
4	Sélection de la sonde en cours de réglage
11	Mesure actuelle de la sonde capacitive
12	Appliquer la mesure actuelle comme réglage de hauteur de détection
13	Appliquer la mesure actuelle comme réglage de bord de tôle
14	Appliquer la mesure actuelle comme réglage de sécurité tôle
15	Cocher la case si le pupitre machine est équipé de commandes de modification de hauteur de palpage.

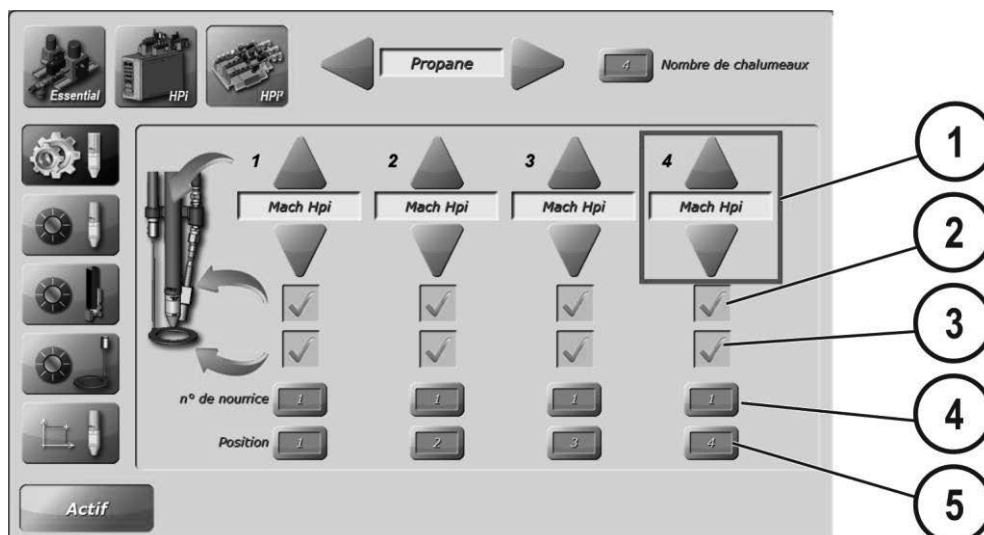
4.3.2.9. REGLAGE DES OFFSETS OXYCOUPAGE HPI



1	Activation de l'offset
2	Réglage de l'offset selon l'axe X
3	Réglage de l'offset selon l'axe Y

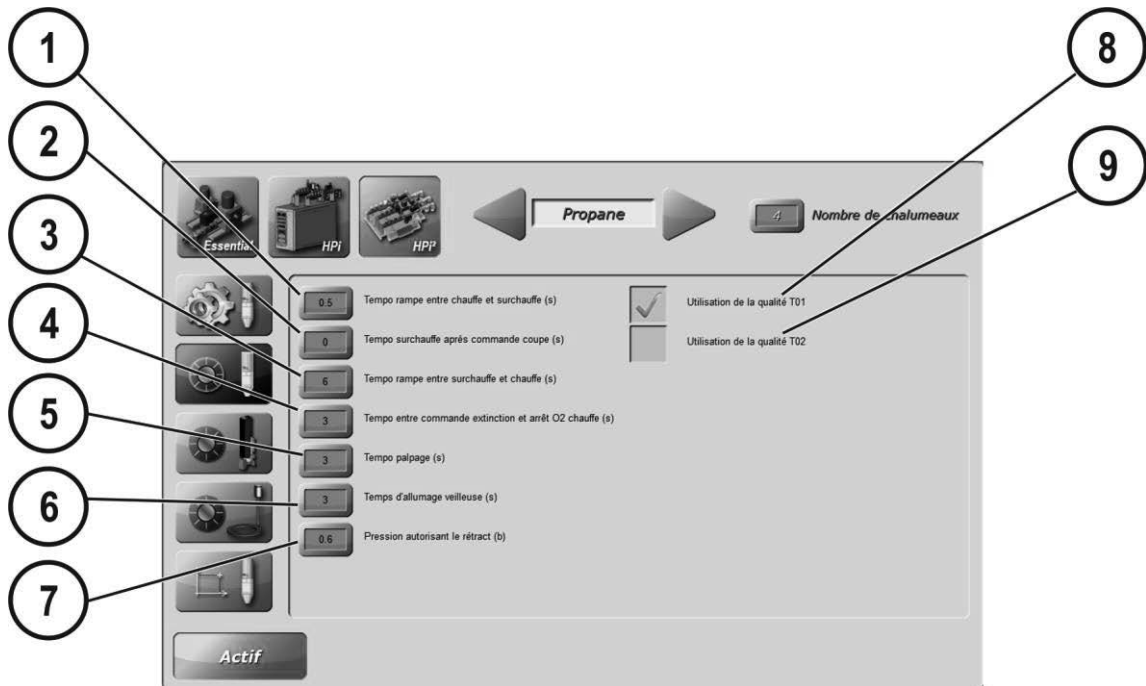
L'origine des offsets est prise par rapport à la position de l'outil maître (le bouclier motorisé). Les offsets validés sont pris en compte dès que l'oxy concerné est appelé par le programme pièce (codes S)

4.3.2.10. CONFIGURATION DES INSTALLATIONS OXYCOUPAGE HPI2



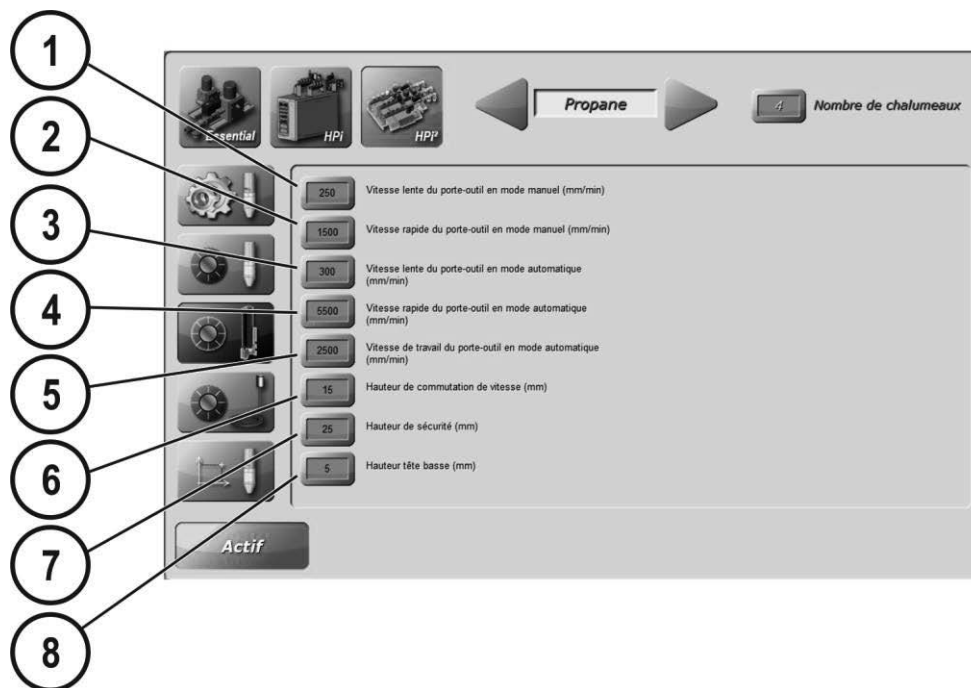
1	Type de chalumeau	4	Numéro de nourrice sur laquelle le chalumeau est positionné
2	Cocher la case si le chalumeau est équipé d'un allumeur	5	Index du porte-outil
3	Cocher la case si le chalumeau est équipé d'une sonde capacitive de palpage		

4.3.2.11. REGLAGE DES PARAMETRES CYCLES OXYCOUPAGE HPI2



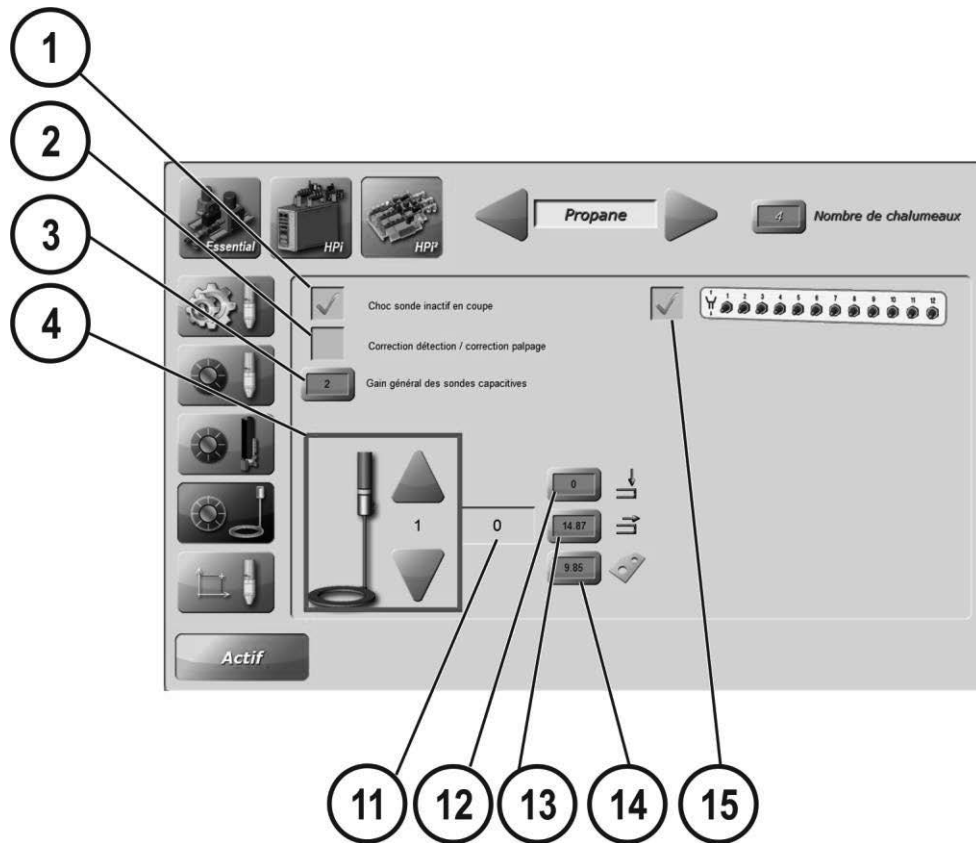
1	Elle démarre à la détection tôle. Lorsqu'elle débute, les pressions des gaz combustible et oxygène de chauffe sont aux barèmes de chauffe ; à la fin, elles sont aux pressions de surchauffe.
2	Elle démarre après la tempo de surchauffe. Pendant cette tempo, les pressions d'oxygène de chauffe et de gaz combustible sont celles de la surchauffe. A la fin de cette tempo, la rampe de descente vers les consignes de chauffe débute.
3	Après ce temps, on est en consigne de chauffe (au niveau de la pression du gaz combustible et de l'oxygène de chauffe)
4	Au départ de la temporisation (c'est-à-dire à la demande d'arrêt procédé par l'IHM ou par programme), le gaz combustible est coupé. A la fin, le gaz oxygène est coupé. Pendant la tempo, l'oxygène continue de réguler à pression de chauffe
5	Temps au bout duquel le palpage est démarré
6	Elle débute juste après le départ cycle
7	Niveau de la pression coupe pour départ du rétract de la torche
8	Autorise les programmes utilisant la qualité T01
9	Autorise les programmes utilisant la qualité T02

4.3.2.12. REGLAGE DES PORTE-OUTIL OXYCOUPAGE HPI2



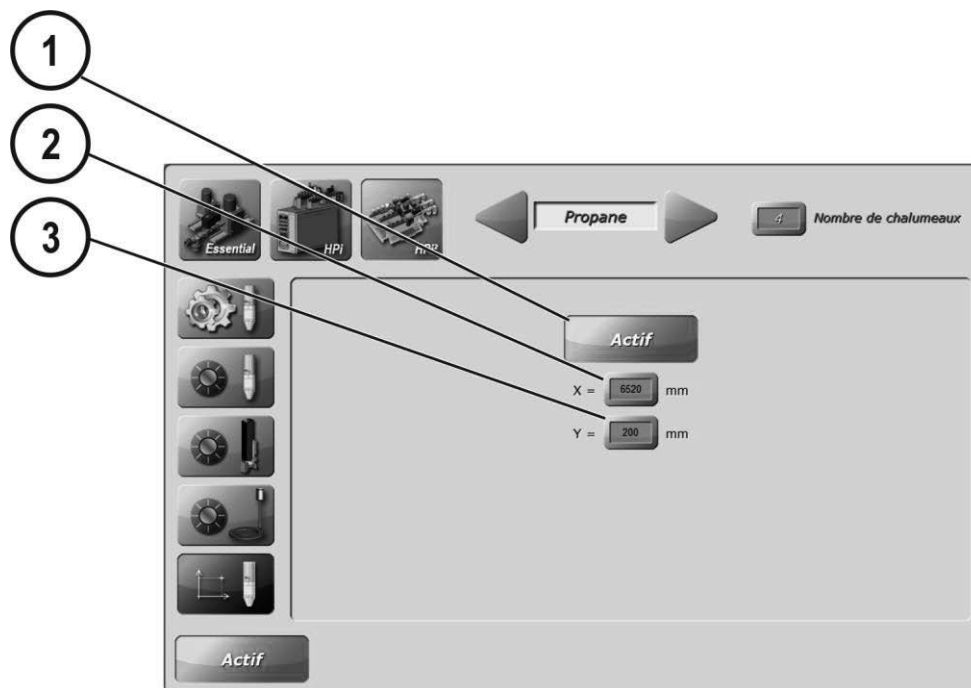
1	Vitesse utilisée pour les commandes manuelles lorsque la vitesse rapide n'est pas sélectionnée
2	Vitesse utilisée pour les commandes manuelles lorsque la vitesse rapide est sélectionnée
3	Vitesse utilisée pour le mode automatique lorsque la vitesse lente est nécessaire
4	Vitesse utilisée pour le mode automatique lorsque la vitesse rapide est nécessaire
5	Vitesse utilisée pour le mode automatique lorsque la vitesse de travail est nécessaire
6	Hauteur à laquelle le porte-outil passe de la vitesse rapide à la vitesse lente lorsqu'il a déjà mémorisé la position de la tôle
7	Hauteur de remontée à laquelle le porte-outil remonte en fin de cycle de coupe sauf demande contraire du programme.
8	Hauteur de remontée à laquelle le porte-outil remonte en fin de cycle de coupe lorsque le programme demande un déplacement tête basse.

4.3.2.13. REGLAGE DES SONDES CAPACITIVES OXYCOUPAGE HPI2



1	Cocher la case pour désactiver le choc sonde pendant la coupe
2	Si cette case est cochée, alors la hauteur issue de la correction manuelle de hauteur pendant la coupe (= pendant le palpé) est enregistrée et sert de référence pour la détection tôle suivante
3	Réglage de la sensibilité des sondes capacitatives
4	Sélection de la sonde en cours de réglage
11	Mesure actuelle de la sonde capacitive
12	Appliquer la mesure actuelle comme réglage de hauteur de détection
13	Appliquer la mesure actuelle comme réglage de bord de tôle
14	Appliquer la mesure actuelle comme réglage de sécurité tôle
15	Cocher la case si le pupitre machine est équipé de commandes de modification de hauteur de palpé.

4.3.2.14. REGLAGE DES OFFSETS OXYCOUPAGE HPI2

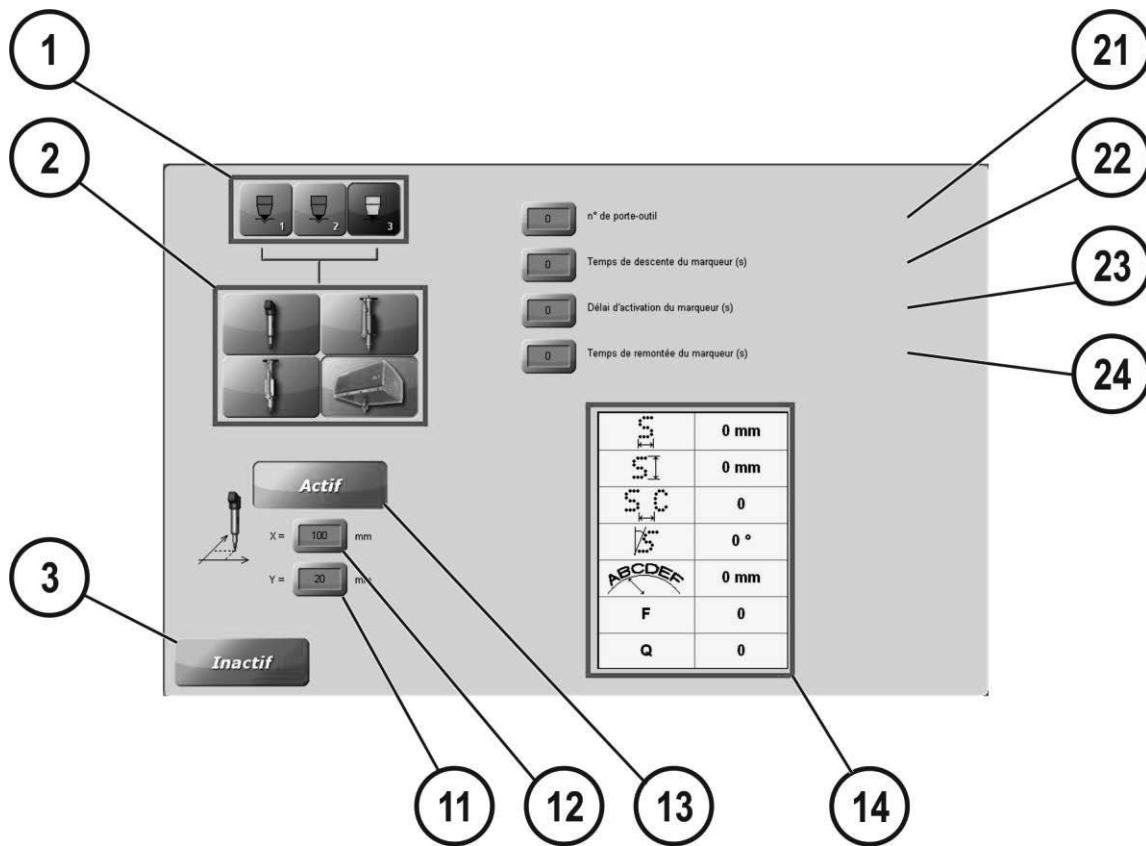


1	Activation de l'offset
2	Réglage de l'offset selon l'axe X
3	Réglage de l'offset selon l'axe Y

L'origine des offsets est prise par rapport à la position de l'outil maître (le bouclier motorisé). Les offsets validés sont pris en compte dès que l'oxy concerné est appelé par le programme pièce (codes S)

4.3.3. CONFIGURATION DES MARQUEURS

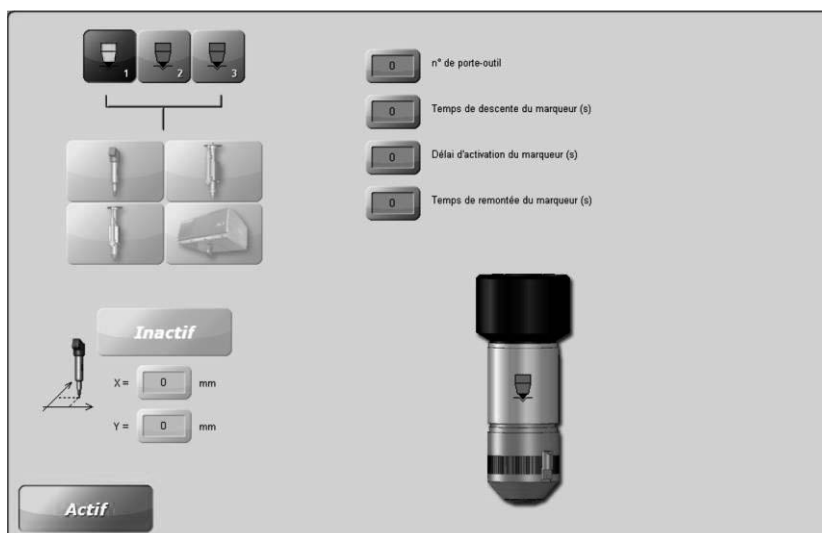
MARQUEUR MICRO-PERCUSSION



1	Sélectionner le numéro de l'outil à configurer.	14	Paramètres marqueur micro-percussion
2	Choisir le type de marqueur	21	Index du porte-outil
3	Activer / Désactiver l'outil sur cette installation	22	Temps que le marqueur met pour atteindre la tôle
11	Réglage de l'offset selon l'axe Y	23	Temps d'attente après activation du marqueur (uniquement pour marqueur pneumatique)
12	Réglage de l'offset selon l'axe X	24	Temps que le marqueur met pour remonter en haut
13	Activation de l'offset		

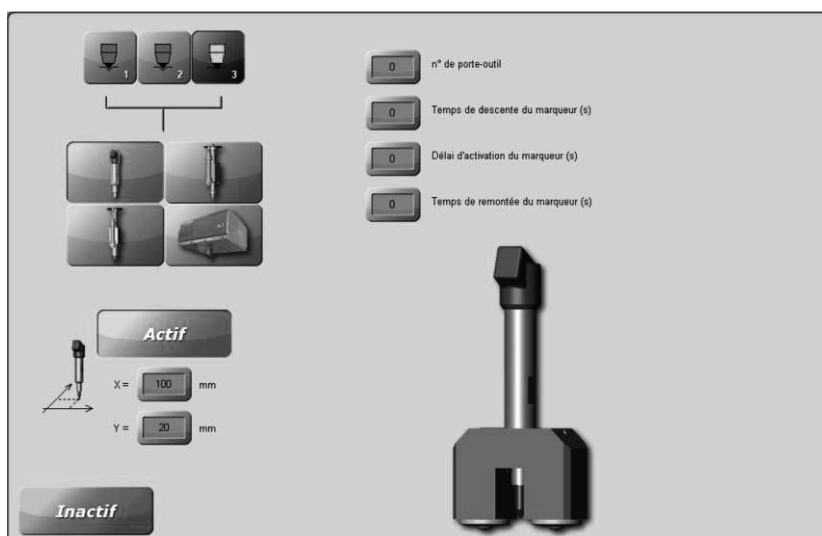
1	Largeur des caractères
2	Hauteur des caractères
3	Espacement inter-caractères
4	Angle d'inclinaison des caractères
5	Rayon de courbure du texte
6	Force de frappe
7	Qualité de marquage

MARQUEUR PLASMA

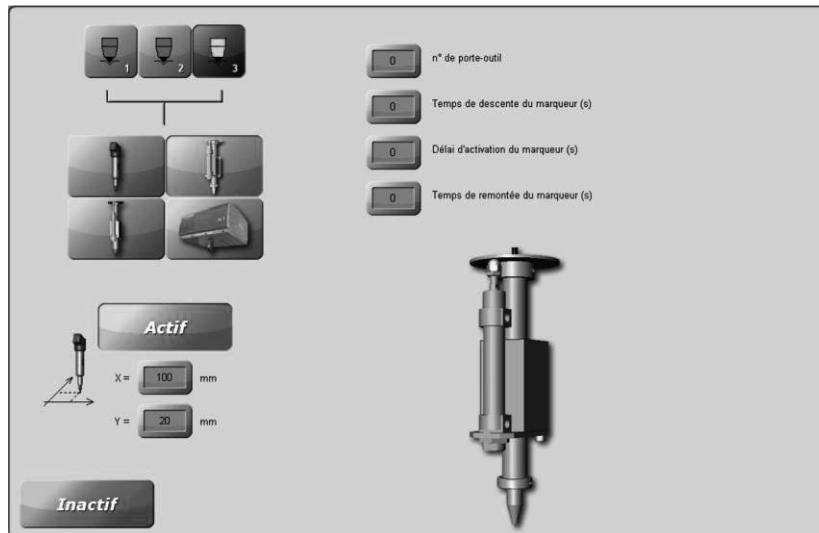


Si l'outil 1 est une torche plasma, le marqueur 1 est obligatoirement déclaré comme un marqueur plasma. C'est la même chose pour les outils 2 et 3.
Certains paramètres ne sont pas programmables pour le marquage plasma.

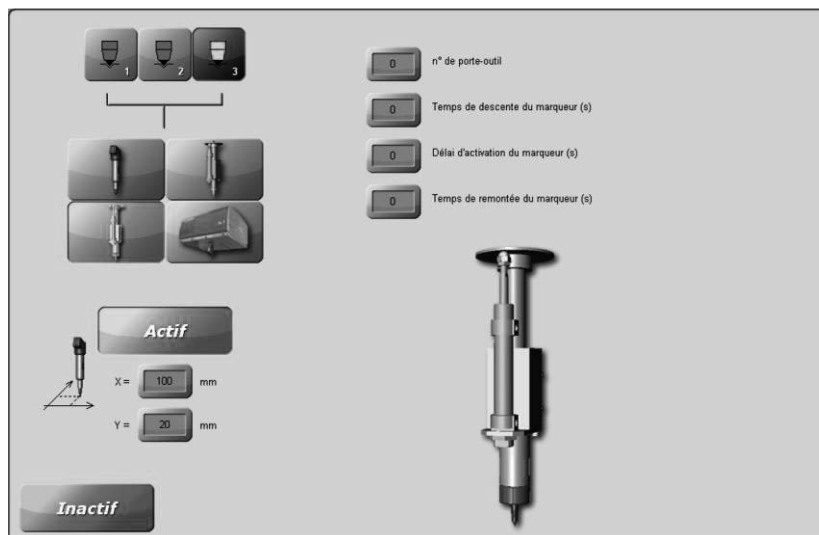
MARQUEUR PNEUMATIQUE



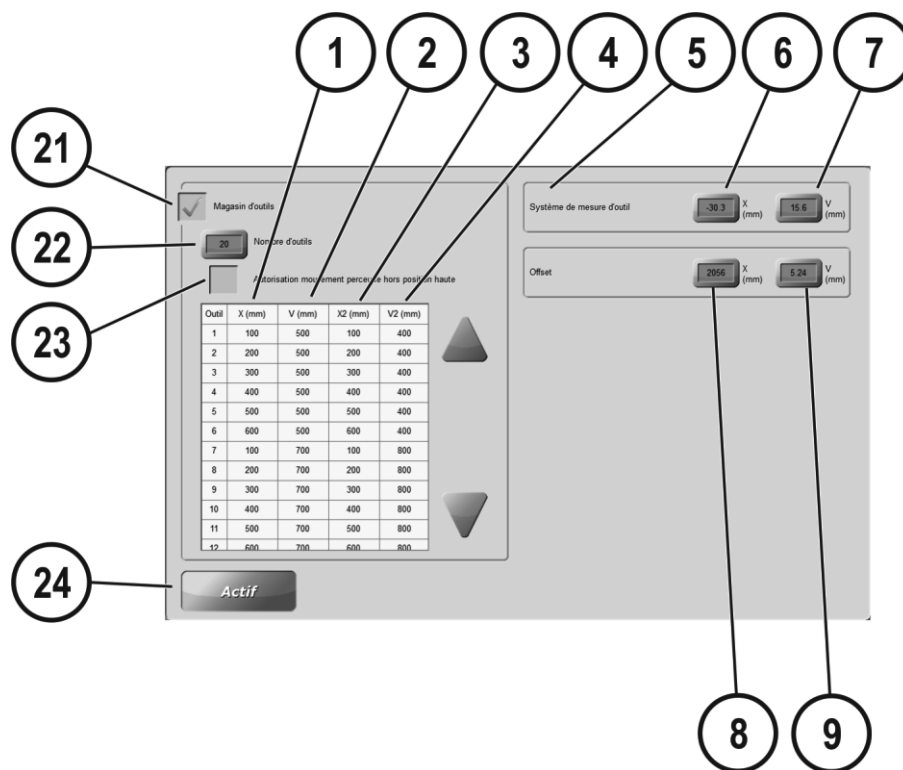
MARQUEUR WEN



MARQUEUR FEUTRE



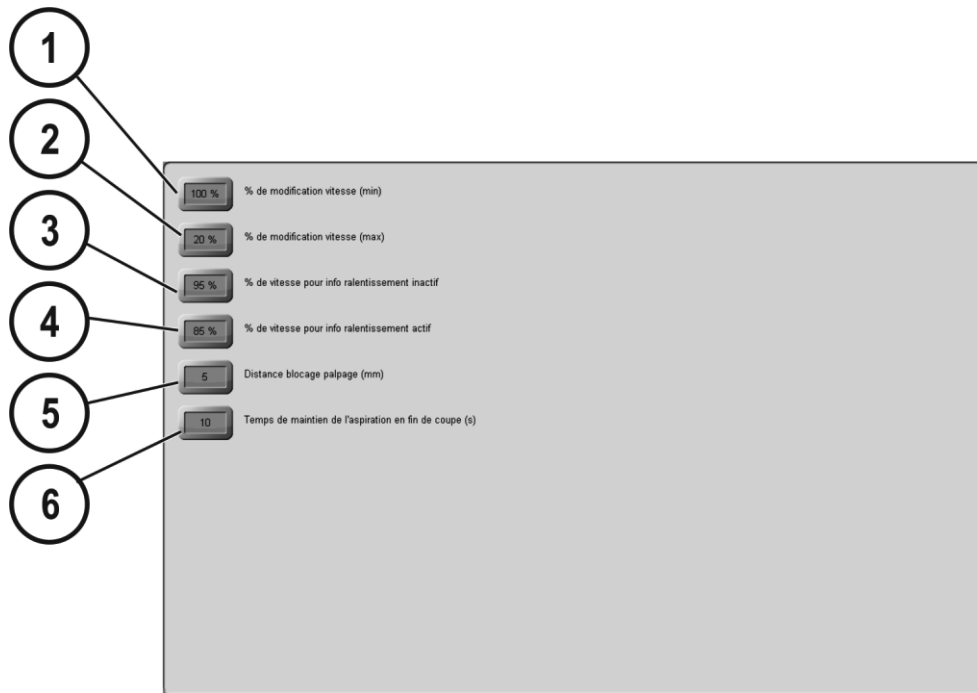
4.3.4. CONFIGURATION DE L'OUTIL DE PERÇAGE / TARAUDAGE



21	Présence d'un magasin d'outils
22	Nombre d'outils dans le magasin (20 au maximum)
23	Autorisation des mouvements de la perceuse même hors position haute (utile lors de la phase de réglage des positions des outils dans le magasin)
1	Coordonnées X des outils dans le magasin d'outils
2	Coordonnées Y des outils dans le magasin d'outils
3	Coordonnées X de la position d'approche des outils dans le magasin d'outils
4	Coordonnées Y de la position d'approche des outils dans le magasin d'outils
5	Présence d'un système de mesure de longueur d'outil
6	Coordonnée X du système de mesure de longueur d'outil
7	Coordonnée Y du système de mesure de longueur d'outil
8	Offset de positionnement entre la perceuse et l'outil de coupe selon l'axe X.
9	Offset de positionnement entre la perceuse et l'outil de coupe selon l'axe V.
24	Activation / désactivation de l'outil de perçage / taraudage

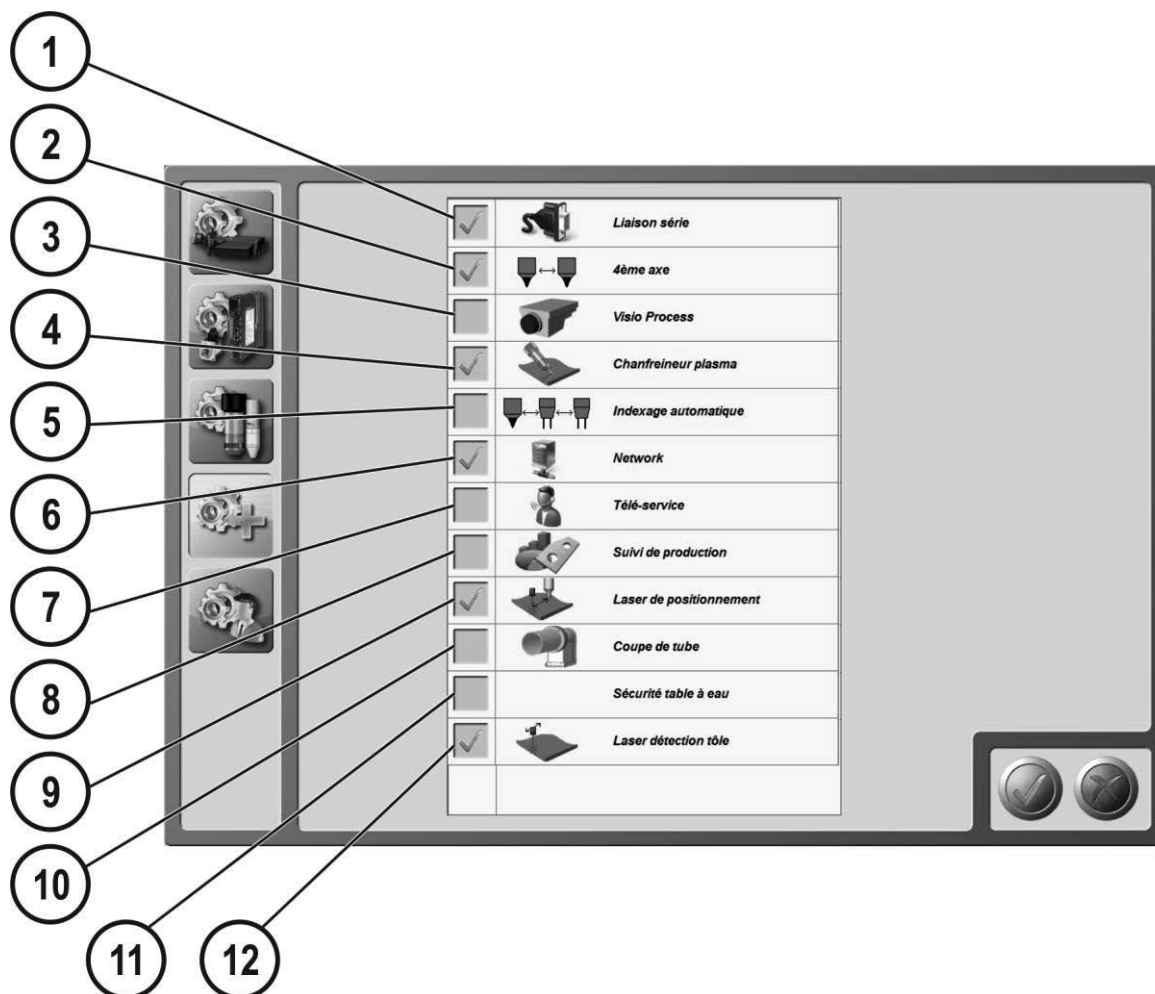
Nota : Les positions sont données dans le repère des coordonnées machine.
 Pour afficher les positions machine, se référer au chapitre 'Affichage des coordonnées machine'

4.3.5. AUTRES PARAMÈTRES



1	Pourcentage autorisé de diminution de la vitesse machine.
2	Pourcentage autorisé d'augmentation de la vitesse machine.
3	Pourcentage de la vitesse pour désactivation du ralentissement.
4	Pourcentage de la vitesse pour activation du ralentissement.
5	Position du M14 (blocage palpape) avant le dernier bloc de programme
6	Temps de maintien de l'aspiration en fin de coupe

4.4. SELECTION ET CONFIGURATION DES OPTIONS

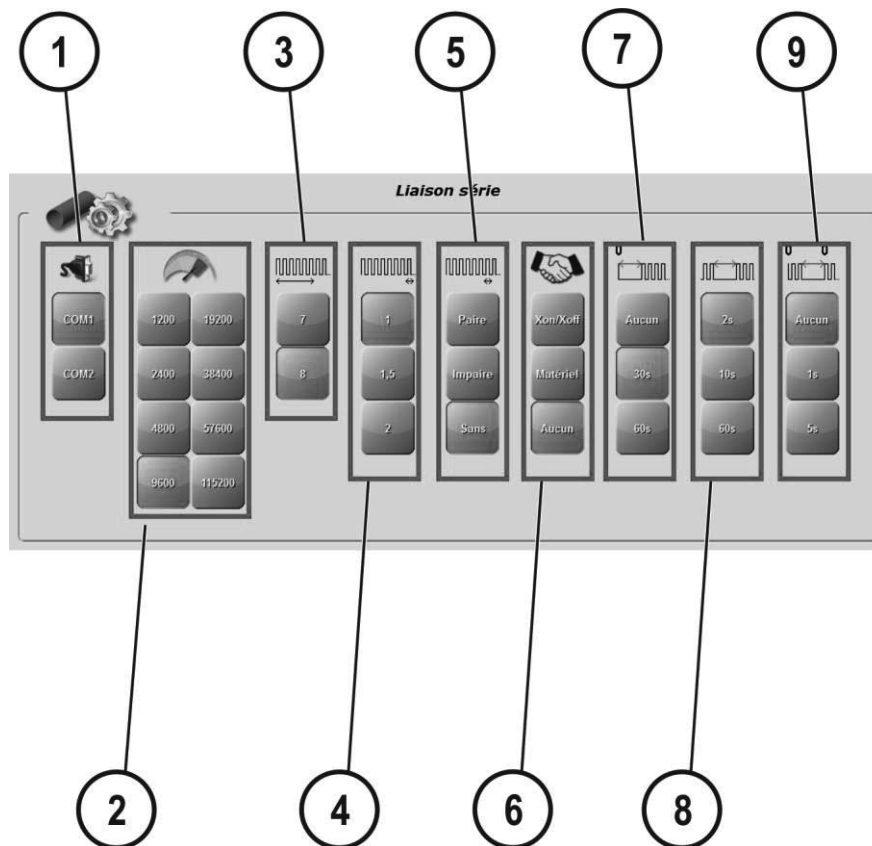


1	Liaison série	7	Télé-service
2	4ème axe	8	Suivi de production
3	Caméra procédé	9	Laser de positionnement
4	Bloc de chanfreinage	10	Découpe de tube
5	Indexage automatique des outils	11	Sécurité table à eau
6	Réseau	12	Laser de détection tôle

4.4.1. CONFIGURATION DE LA LIAISON SÉRIE

Cette option permet le téléchargement de programmes depuis un serveur de programmes du client par le biais d'une liaison série de type RS232.

4.4.1.1. CONFIGURATION DES PORTS COM

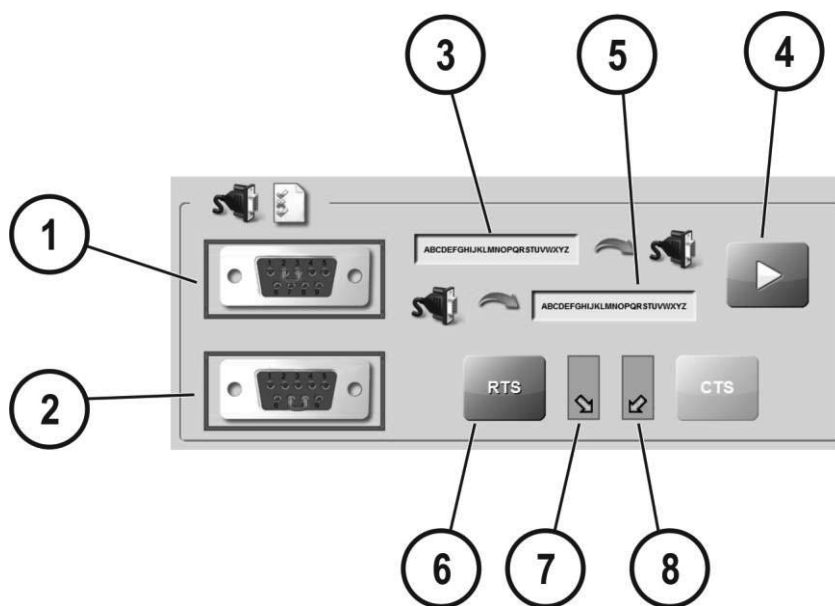


1	Port COM en cours de configuration. En fonction du type de CNC, un seul port peut être présent.
2	Vitesse de transmission (bits/s). La vitesse à utiliser dépend de la longueur de câble entre la commande numérique et le serveur de programmes. Plus cette longueur est importante, plus la vitesse doit être réduite.
3	Nombre de bits de données
4	Nombre de bits de stop
5	Parité : Un bit de parité peut être ajouté à la suite des bits de données. Ce bit sert à détecter les erreurs éventuelles de transmission.
6	Contrôle de flux : son rôle est de permettre d'éviter de perdre des informations pendant la transmission. Il existe 2 types : <ul style="list-style-type: none"> - Matériel : utilisation des lignes RTS et CTS pour synchroniser l'émetteur et le récepteur - Logiciel (Xon / Xoff)
7	Temps maximum autorisé entre la requête de téléchargement et le premier caractère reçu. Si le temps est dépassé, une erreur est signalée.
8	Temps maximum entre 2 caractères reçus. Si le temps est dépassé, une erreur est signalée.
9	Temps de pause entre la fin du téléchargement d'un programme et le début du suivant.

Pour que la transmission puisse réussir, il est impératif que les ports COM de la CNC et du serveur soient configurés à l'identique.

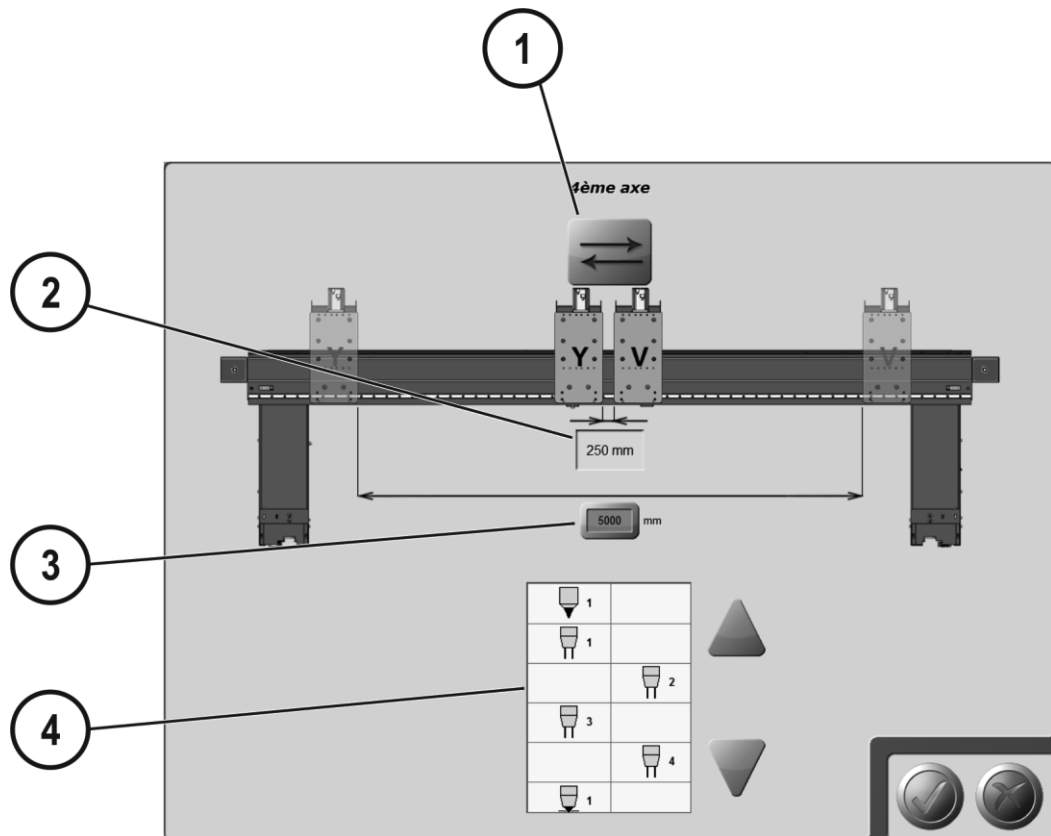
4.4.1.2. TEST DU PORT COM

Le fonctionnement du port COM peut être testé facilement en utilisant un bouchon sur le connecteur série de la CNC.
Description de 2 tests :



1	Câblage du bouchon pour le test 1 – Connecteur Sub D9 – Strap entre les bornes 2 et 3.
2	Câblage du bouchon pour le test 2 – Connecteur Sub D9 – Strap entre les bornes 7 et 8.
4	Démarrage du test 1 – Le texte situé en 3 doit apparaître en 5, sinon le port COM est défectueux.
6	Démarrage du test 2 – Le signal RTS (représenté en 7) change d'état. Le signal CTS (représenté en 8) doit être au même niveau que le RTS, sinon le port COM est défectueux.

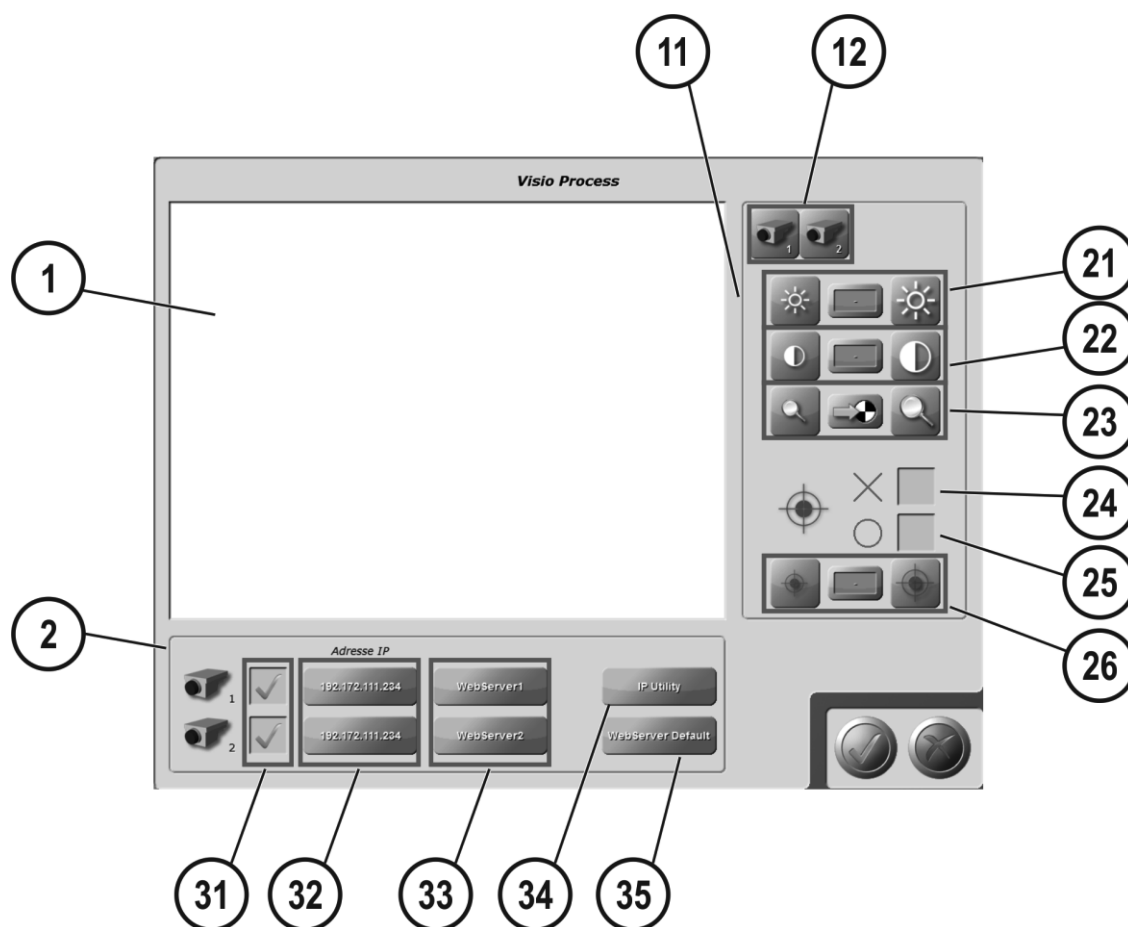
4.4.2. CONFIGURATION DU 4EME AXE (AXE TRANSVERSAL SUPPLEMENTAIRE)



1	Inversion de la position relative des chariots motorisés (Y-V ou V-Y)
2	Distance minimale entre les axes Y et V. Cette donnée n'est pas éditable. Elle est définie dans le fichier de paramètres machine de la CNC.
3	Distance maximale entre les axes Y et V.
4	Affectation des outils déclarés à un des axes Y ou V. La colonne de gauche correspond à l'axe représenté à gauche sur le schéma de la machine. Pour modifier l'attribution d'un outil à un axe, il faut cliquer dans la liste sur la cellule dans laquelle on veut positionner l'outil.

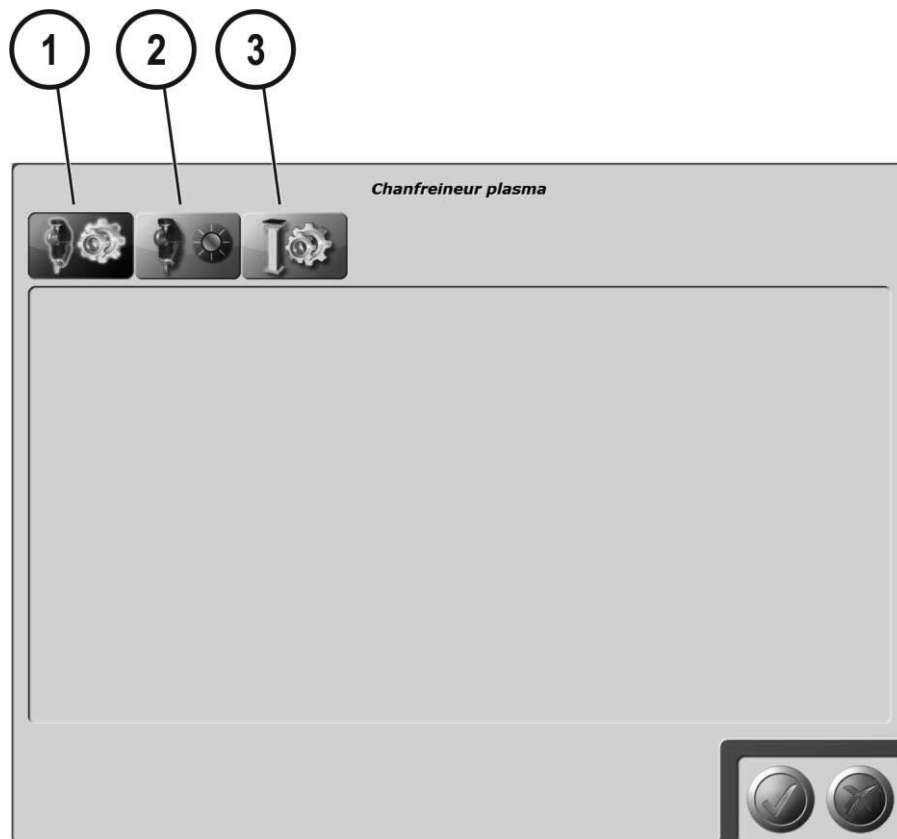
4.4.3. CONFIGURATION DE VISIOPROCESS

Cette option permet de configurer jusqu'à 2 caméras de suivi de coupe.



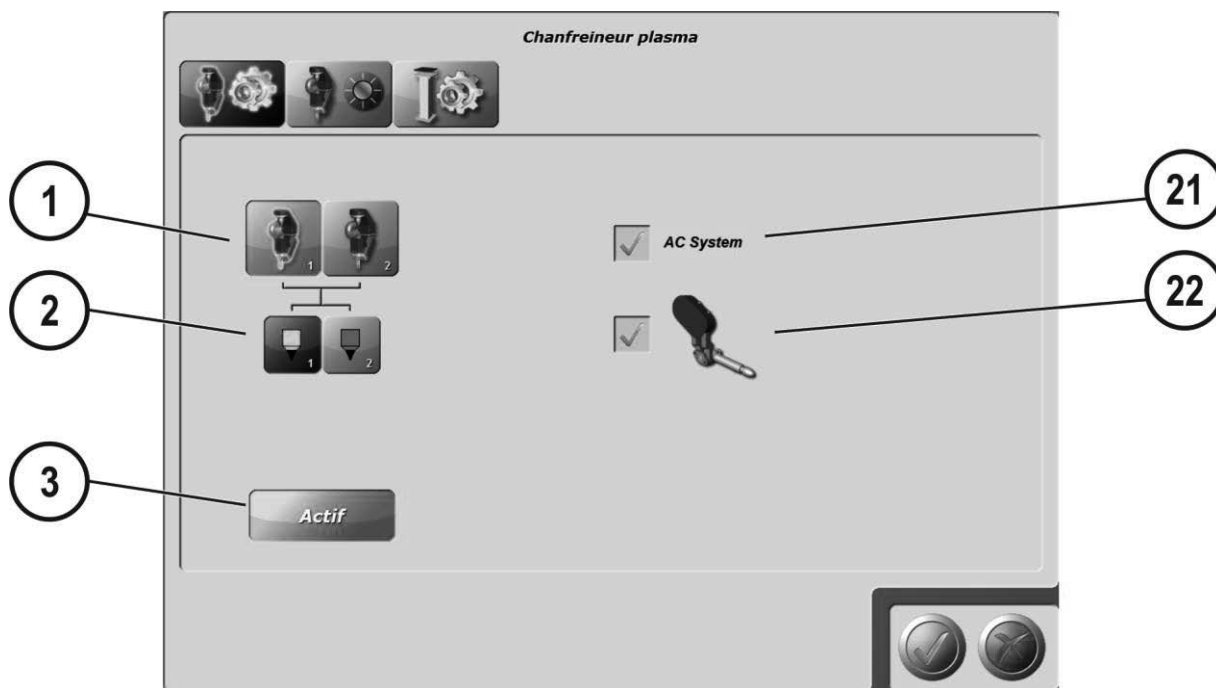
1	Zone de visualisation de la caméra en cours de réglage (celle qui est sélectionnée en zone 12)
2	Zone de réglages de connexion des caméras
11	Zone de réglages vidéo des caméras. Ces réglages seront utilisés lors de la visualisation du suivi de coupe.
12	Sélection de la caméra en cours de réglage vidéo
21	Réglage de la luminosité. Possibilité de diminuer, d'augmenter ou de fixer directement la valeur entre 0 et 100.
22	Réglage du contraste. Possibilité de diminuer, d'augmenter ou de fixer directement la valeur entre 0 et 100.
23	Réglage du zoom. Possibilité de diminuer, d'augmenter et de fixer la position d'origine (par le bouton du milieu).
24	Activation de la partie croix de la mire
25	Activation de la partie circulaire de la mire
26	Réglage de la taille de la mire. Possibilité de diminuer, d'augmenter ou de fixer directement la valeur entre 3 et 255. La taille est appliquée à la partie croix et à la partie circulaire.
31	Activation / désactivation de la caméra 2. La caméra 1 est forcément activée si l'option est activée.
32	Réglage de l'adresse IP (les valeurs utilisées normalement sont 192.172.111.234 et 192.172.111.235)
33	Démarrage du serveur Web de la caméra dans le navigateur Web par défaut. Le serveur Web est un logiciel installé dans la caméra, qui permet d'administrer les utilisateurs, et d'effectuer des réglages sur des paramètres avancés. (réservé aux utilisateurs avertis)
34	Démarrage d'un utilitaire du constructeur permettant de détecter les caméras disponibles sur le réseau, de modifier les adresses IP des caméras. (réservé aux utilisateurs avertis)
34	Démarrage du serveur web situé à l'adresse IP par défaut des caméras. (valeur sortie d'usine ou suivant un reset).

4.4.4. CONFIGURATION DU CHANFREINAGE PLASMA



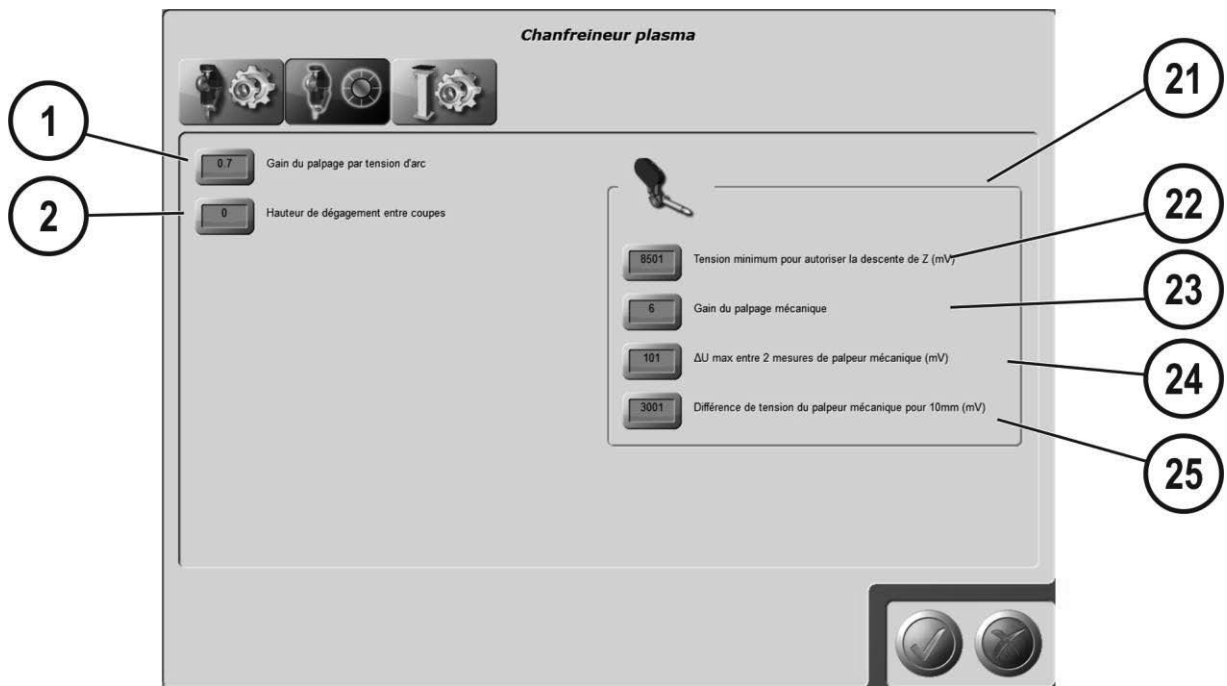
1	Accès au paramétrage général
2	Accès au paramétrage du cycle
3	Accès au paramétrage de l'outil de calibration

4.4.4.1. PARAMETRAGE GENERAL



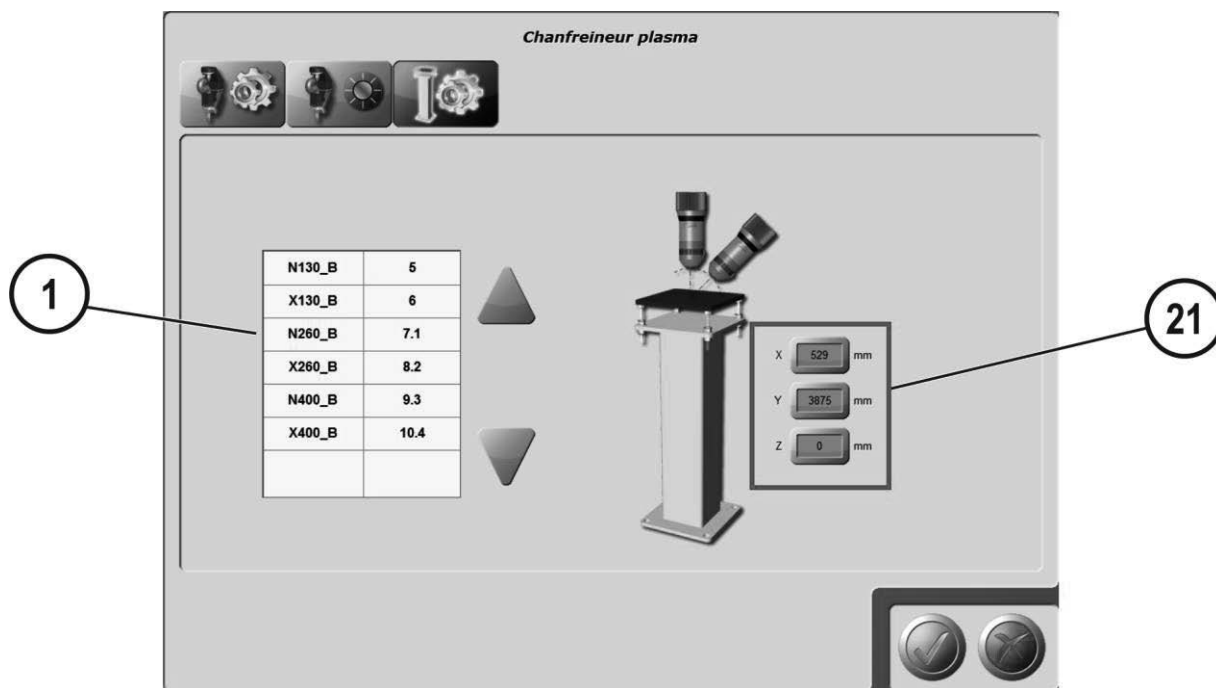
1	Sélection du bloc de chanfreinage en cours de configuration.
2	Outil plasma assignée au bloc de chanfreinage
3	Activation / désactivation du bloc de chanfreinage
21	Activation / désactivation du système intégré de compensation d'angle et de saignée
22	Cocher la cas si le bloc de chanfreinage est équipé d'un palpeur mécanique

4.4.4.2. PARAMETRAGE DU CYCLE



1	Sensibilité du palpage par tension d'arc.
2	Hauteur de remontée de la torche entre 2 coupes.
21	Zone de réglage du palpeur mécanique (uniquement si le palpeur mécanique est activé)
22	Tension minimale pour autoriser la descente du porte-outil. C'est la valeur en dessous de laquelle le vérin est détecté comme sorti.
23	Sensibilité du palpage mécanique
24	Différence de tension maximale entre 2 mesures du palpeur mécanique. Au-delà de cette valeur, le palpage est bloqué jusqu'à ce que cette différence de tension entre 2 mesures redescende en dessous le seuil.
25	Différence de tension entre 2 positions de hauteur distantes de 10 mm

4.4.4.3. PARAMETRAGE DE L'OUTIL DE CALIBRATION



1	Distance entre le centre-outil et l'extrémité de la tuyère, pour chacune des tuyères utilisées en chanfrein. Ces valeurs permettent d'avoir une hauteur de torche constante dans le collier.
21	Position de la table de calibration.

4.4.5. CONFIGURATION DE L'INDEXAGE AUTOMATIQUE

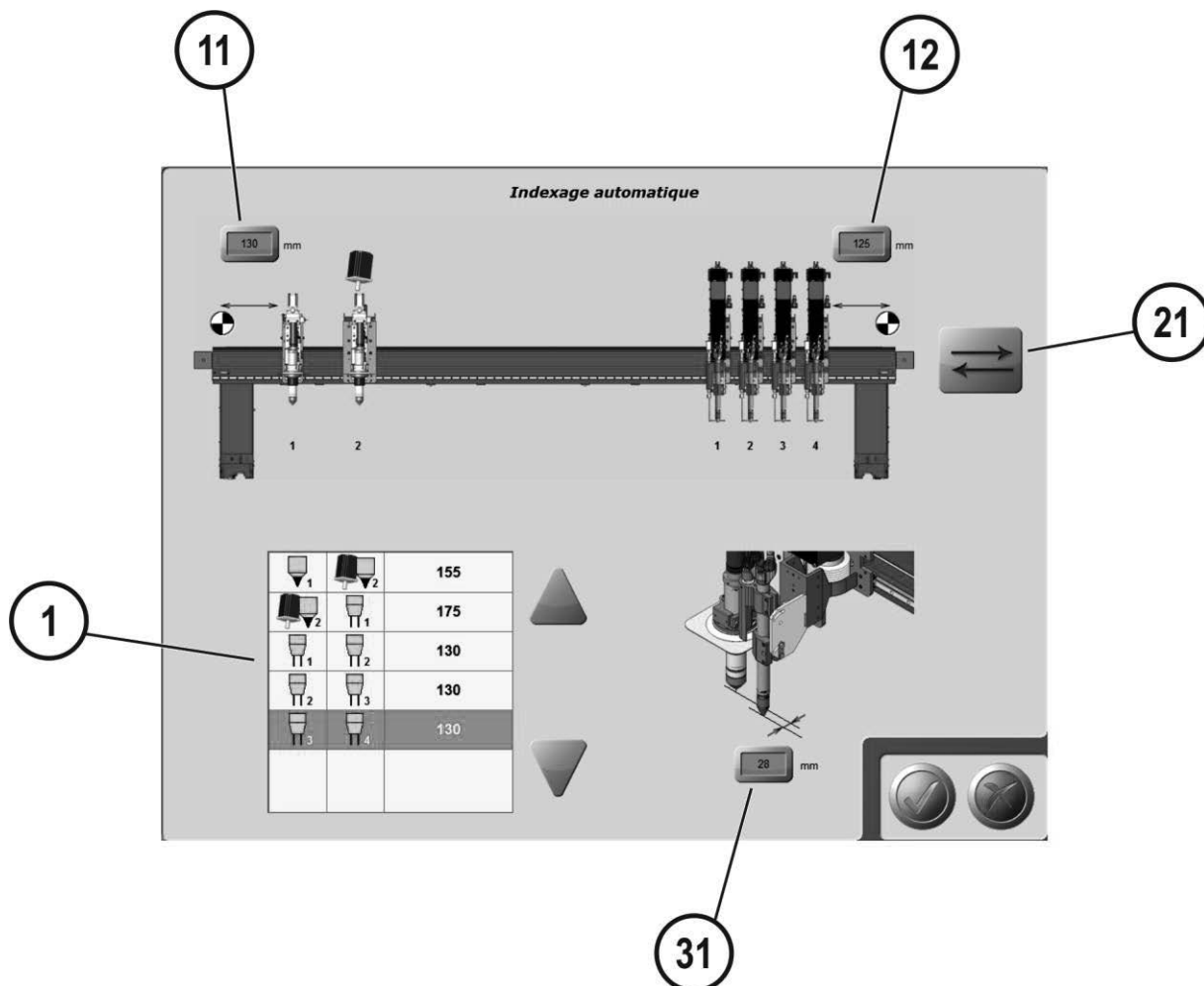
En fonction des outils plasma et oxycoupage déclarés en setup, l'indexage peut-être :


- à gauche
- à droite
- des deux côtés (comme représenté sur le schéma)

Les outils du même type sont forcément indexés du même côté

Les outils de type différent sont forcément indexés d'un côté différent.

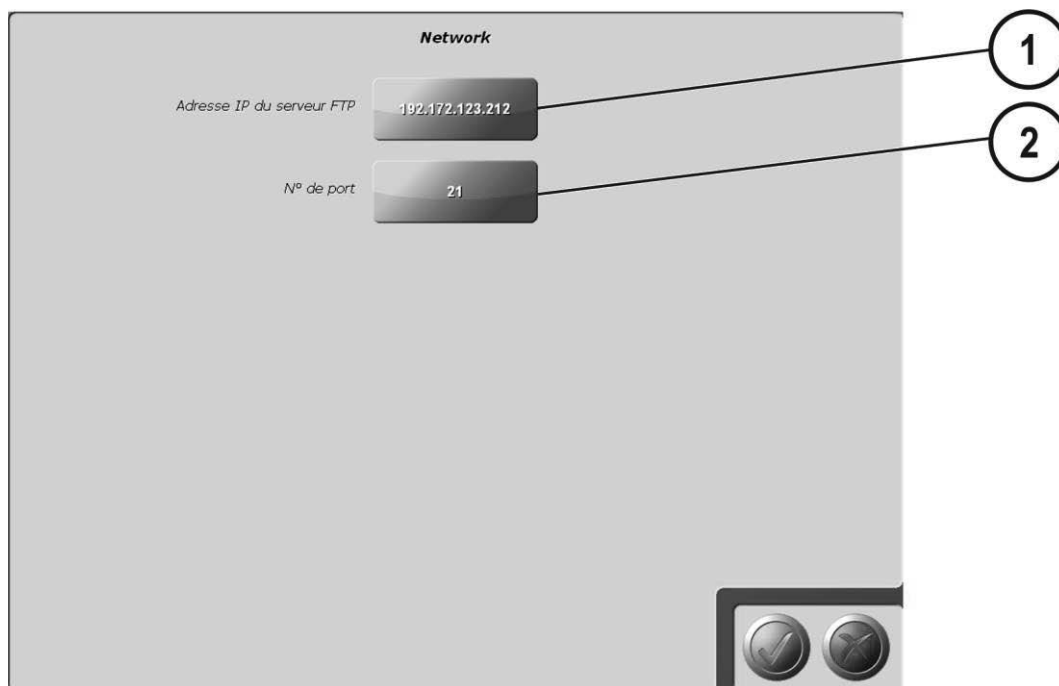
Si un plasma est présent, il est forcément sur le bouclier motorisé.



1	Distance minimale entre les outils juxtaposés. L'outil sur le bouclier motorisé est représenté dans la liste et sur le schéma machine par l'icône  .
11	Distance entre la position de référence (0 moteur) et la position de parking gauche. (Uniquement sur les machines avec indexage à gauche).
12	Distance entre la position de référence (0 moteur) et la position de parking droite. (Uniquement sur les machines avec indexage à droite).
21	Inversion du sens d'indexage. Les outils indexés à gauche deviennent indexés à droite, les outils indexés à droite deviennent indexés à gauche.
31	Distance sur l'axe longitudinal X entre les outils plasma et oxycoupage. (uniquement si les 2 types d'outils sont présents).

4.4.6. CONFIGURATION DU RÉSEAU INFORMATIQUE

Cette option permet le téléchargement de programmes depuis un serveur FTP installé sur le réseau client.



1	Adresse IP du serveur FTP	2	Port ouvert sur le serveur FTP
---	---------------------------	---	--------------------------------

Pour valider l'option NETWORK une clé est nécessaire.
 Cette clé peut être obtenue auprès des services

DEFI
(+33) 825 132 132

Après avoir installé le pilote sur le serveur raccordé à la machine entrer l'adresse IP de ce serveur et éventuellement modifier le N° du port (valeur par défaut 21).

4.4.7. CONFIGURATION DU TÉLÉ-SERVICE

La configuration de l'option se limite à son activation.
 Se référer à la notice d'instruction séparée : 8695 4958.

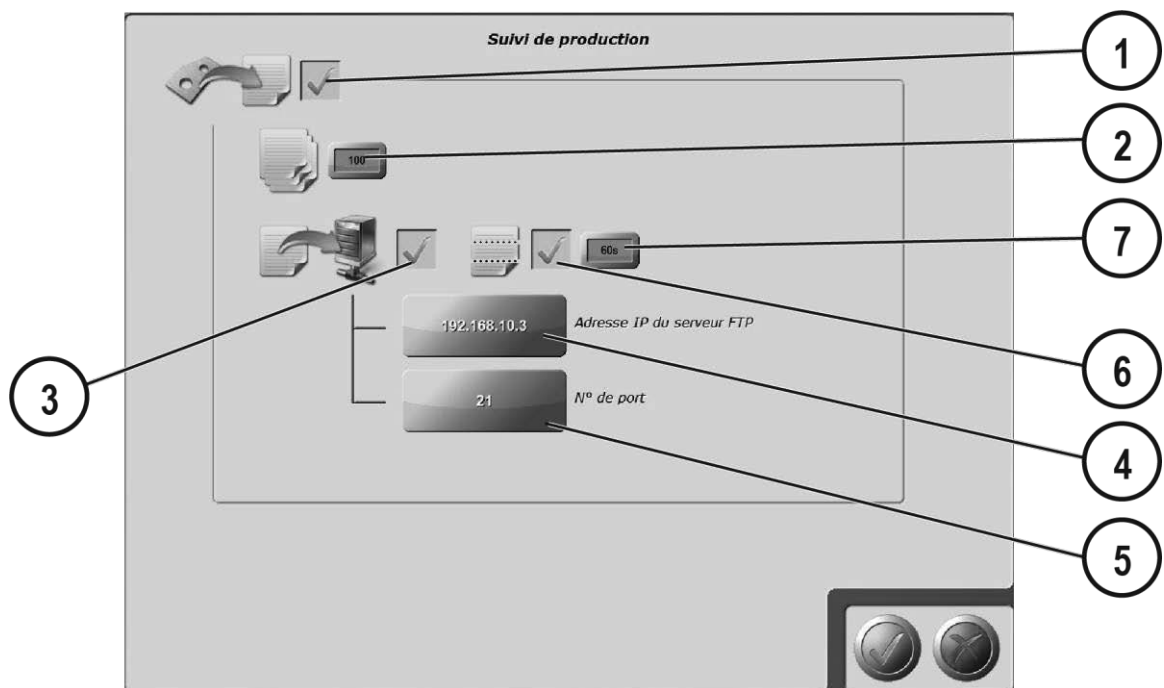
4.4.8. CONFIGURATION DU SUIVI DE PRODUCTION

Cette option permet la création d'un rapport de production pour chaque programme exécuté. Ce rapport est généré au format csv et contient les informations suivantes :

- Information de départ programme avec date et heure, nom du programme, matériau, épaisseur et dimensions
- Information de début de pièce avec date et heure, nom de pièce. Cette information est présente uniquement si le programme pièce contient les informations nécessaires.
- Information de coupe ou de marquage avec date et heure, type et index des outils utilisés, paramètres principaux de coupe utilisés, consommables utilisés, durée de la coupe
- Information de fin de pièce avec date et heure, nom de pièce. Cette information est présente uniquement si le programme pièce contient les informations nécessaires.
- Information des défauts apparus, avec date et heure.
- Information des consommables changés, avec date et heure, référence des consommables et temps d'utilisation.
- Information des pièces mises en rebut avec date et heure, nom de pièce et nombre de rebuts. Cette information est présente uniquement si le programme pièce contient les informations nécessaires.
- Information de fin de programme avec date et heure, nom du programme et durée.
- Information d'interruption programme

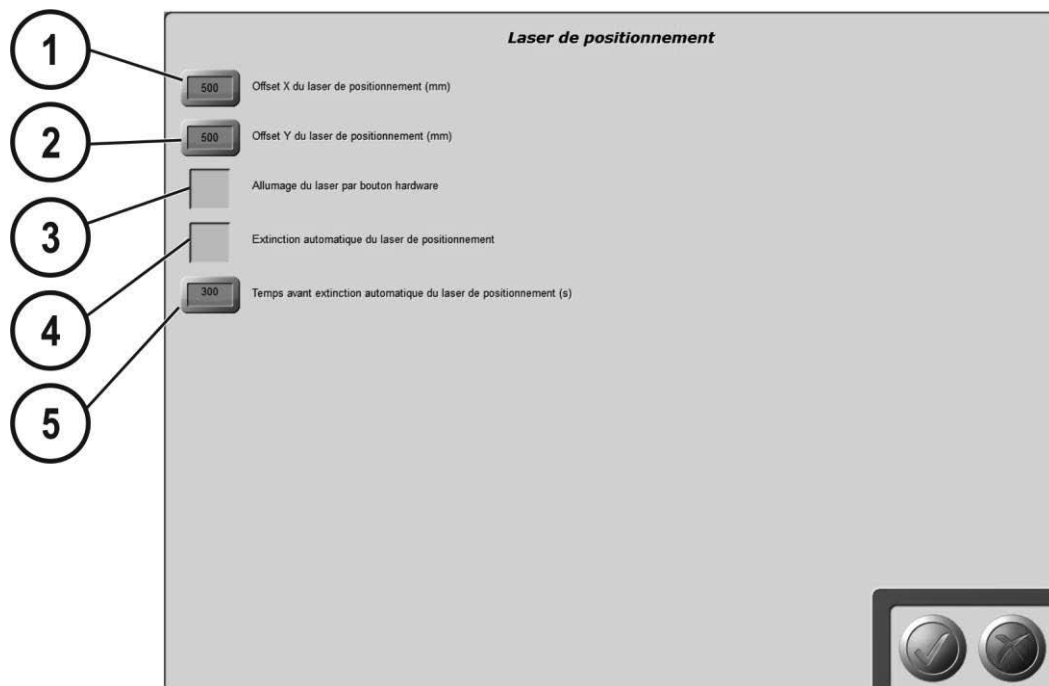
Se référer à la notice d'instruction séparée.

Dans le cas de génération de fichier à des périodes déterminées, les rapports contiendront les informations qui ont eu lieu pendant cette période.



1	Activation / désactivation de la génération des rapports de production	5	Port ouvert sur le serveur FTP
2	Nombre de rapports maximum contenus dans la dossier. Quand ce nombre est dépassé, à chaque création de rapport, le plus ancien est supprimé.	6	Activation de l'envoi automatique de rapport de production, à des fréquences déterminées
3	Activation de l'envoi automatique des rapports sur un serveur FTP.	7	Période d'envoi des rapports de production
4	Adresse IP du serveur FTP		

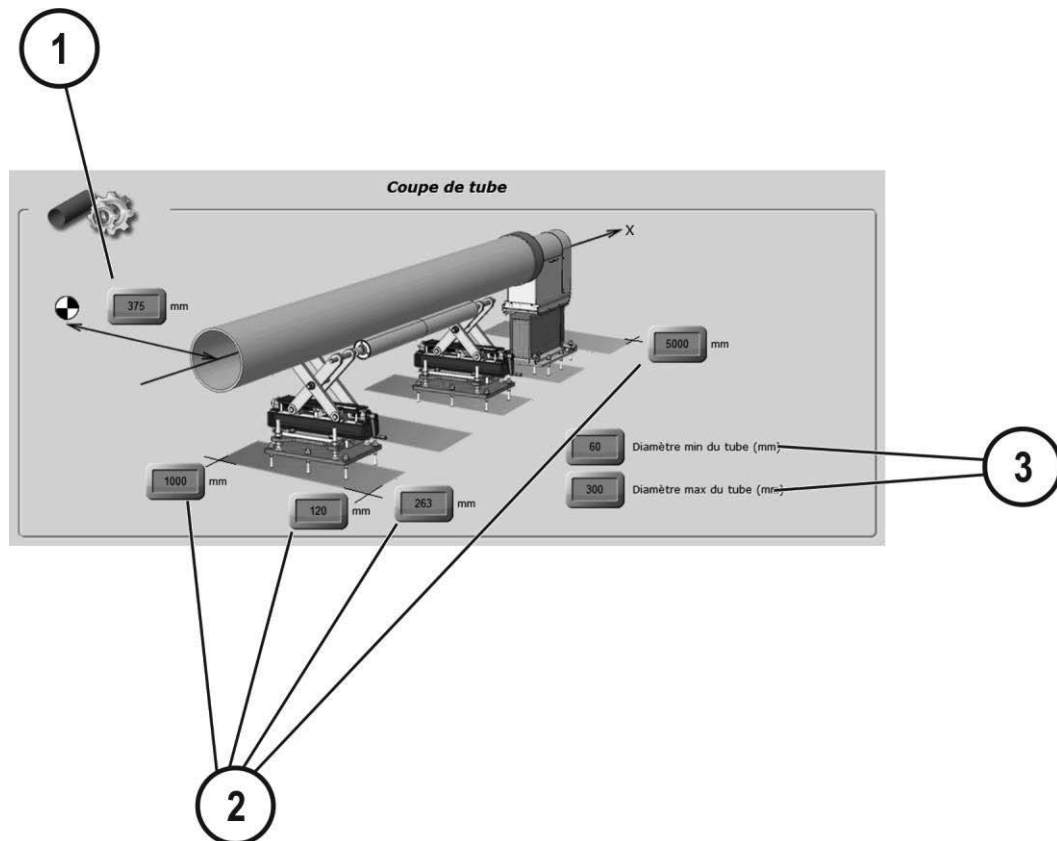
4.4.9. OPTION LASER DE POSITIONNEMENT



1	Offset du laser de positionnement sur l'axe X
2	Offset du laser de positionnement sur l'axe Y
3	Cocher la case si le pupitre machine est équipé d'un bouton pour allumer / éteindre le laser.
4	Cocher la case pour activer l'extinction automatique après un durée configurable. (uniquement si la case 3 est décochée)
5	Temps avant extinction automatique

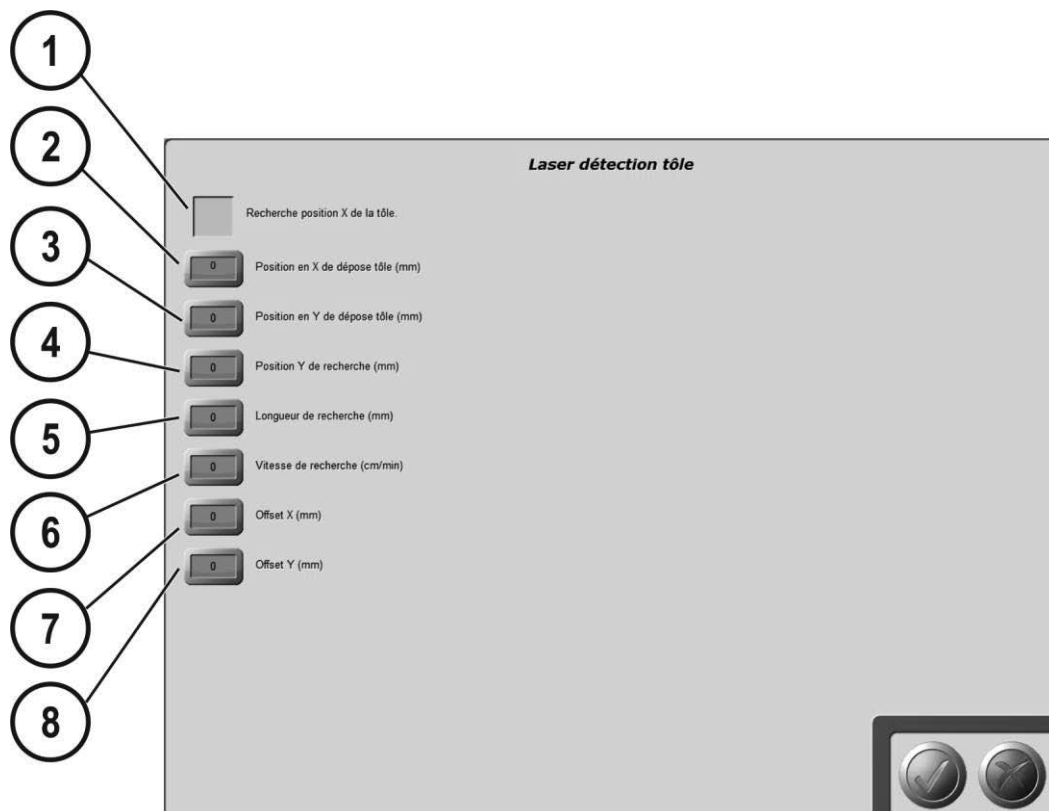
4.4.10. CONFIGURATION DE LA DECOUPE DE TUBE

Se référer à la documentation spécifique.



1	Position de l'axe du tube dans le référentiel machine. Le tube est toujours orienté selon l'axe X de la machine.
2	Définition de la zone. (référentiel machine).
3	Diamètres minimum et maximum du tube.

4.4.11. OPTION LASER DE DETECTION TÔLE

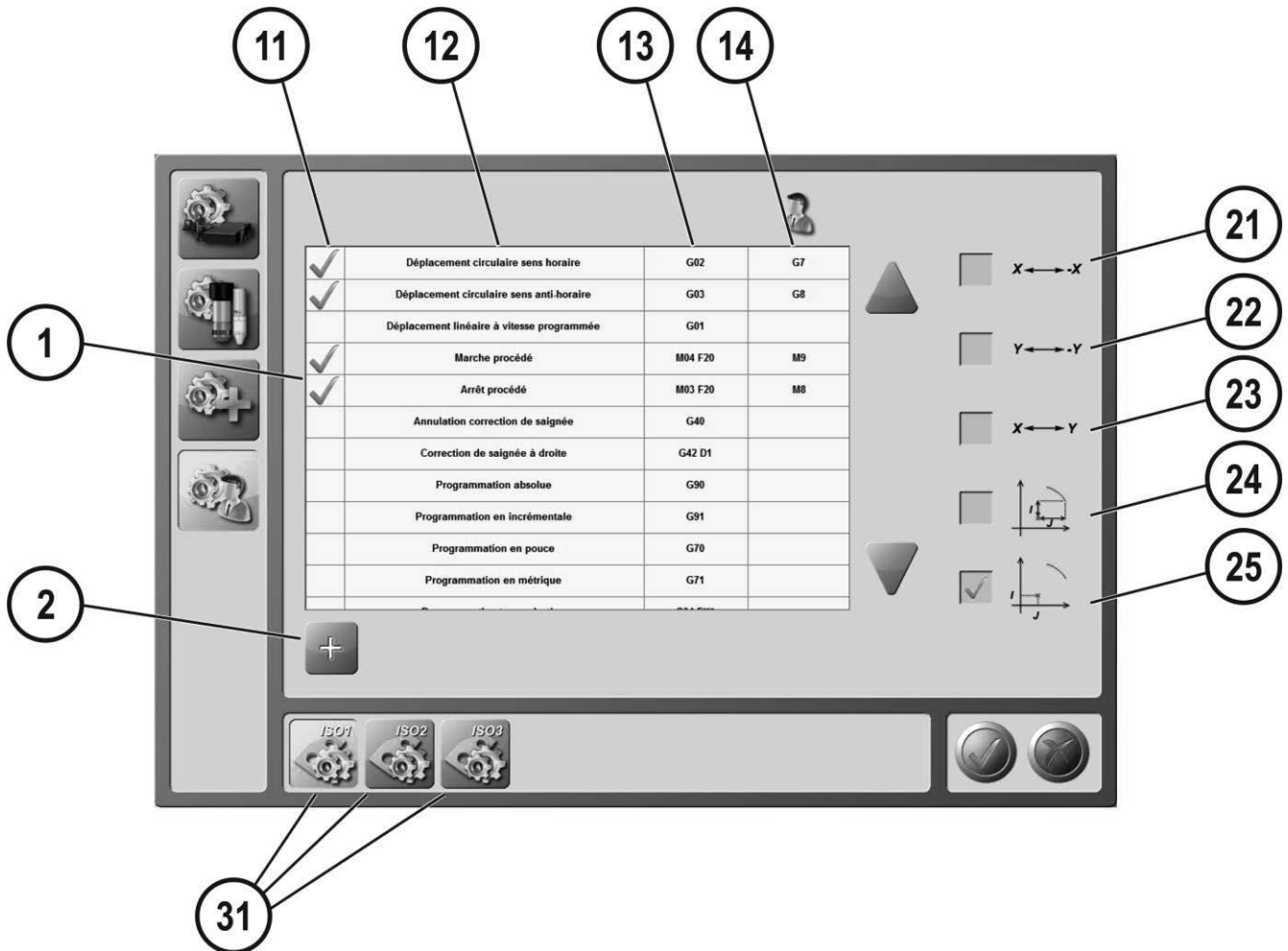


1	Cocher la case pour activer la recherche du bord de tôle par un mouvement selon l'axe X.
2	Position de dépose tôle sur l'axe longitudinal
3	Position de dépose tôle sur l'axe transversal
4	Position sur l'axe Y à laquelle le laser effectue la recherche du bord de tôle
5	Longueur maximale du déplacement machine pour effectuer la recherche du bord de tôle
6	Vitesse de déplacement de la machine pour effectuer la recherche du bord de tôle
7	Distance entre le laser et l'outil de coupe selon l'axe X
8	Distance entre le laser et l'outil de coupe selon l'axe Y

4.5. PARAMETRAGE CLIENT

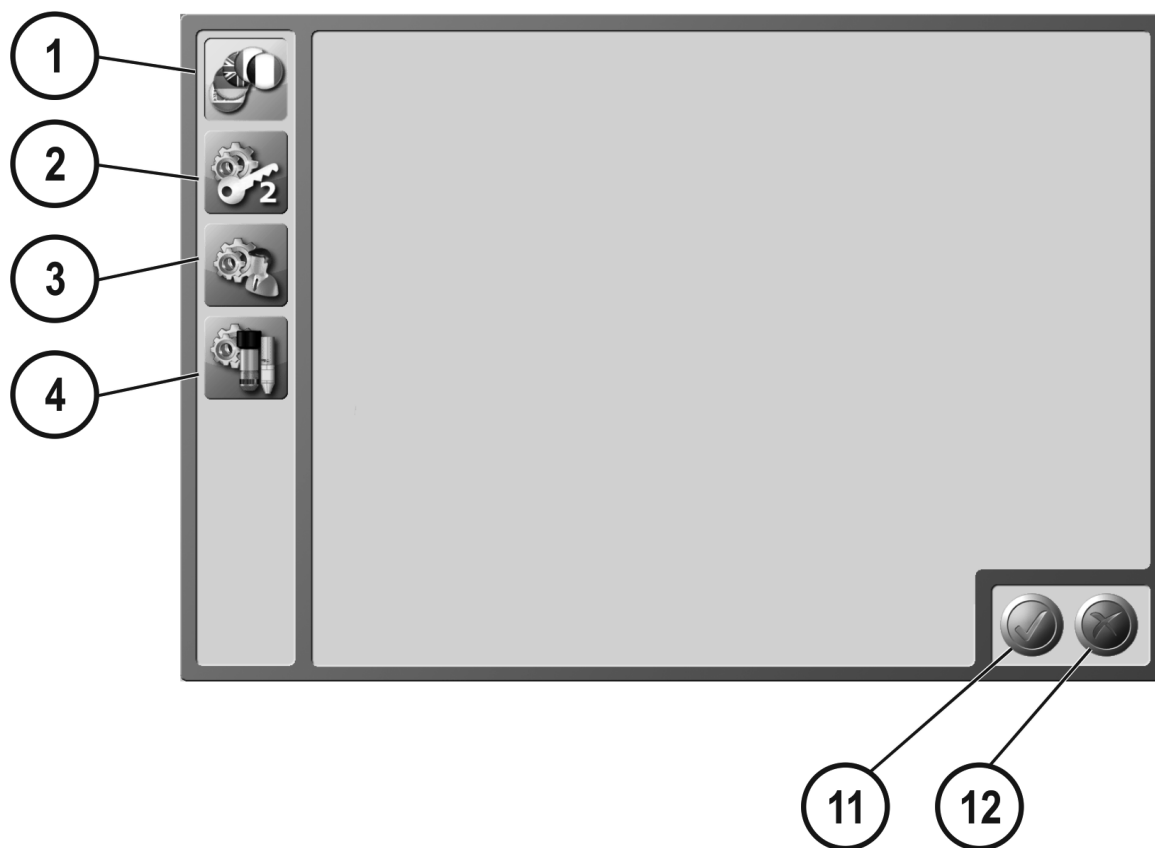
4.5.1. DEFINITION DES TABLES DE CONVERSION DE PROGRAMMES

Il est possible de convertir les programmes lors de l'importation. 3 tables de conversion sont disponibles.



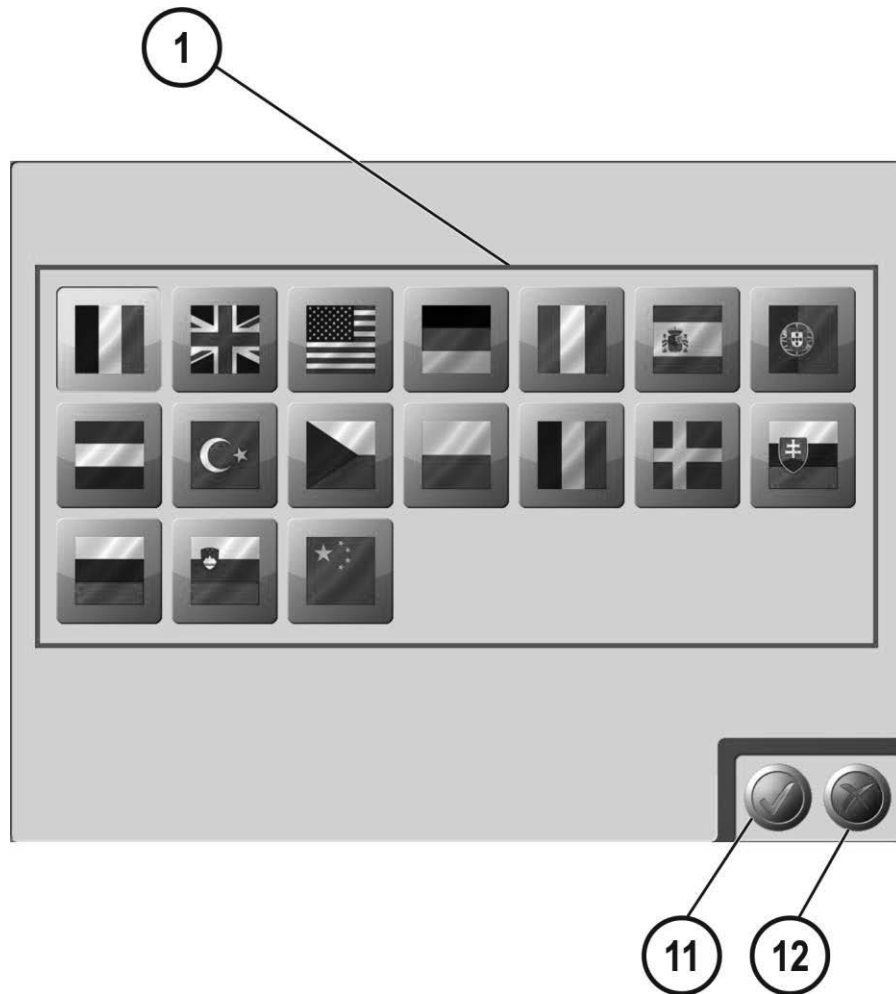
1	Liste des fonctions du code ISO supportées par la table de conversion.
2	Ajout d'une fonction à la liste
11	Activation de la fonction dans la table de conversion. Cliquer dans la cellule pour activer / désactiver.
12	Description de la fonction
13	Code utilisé par le HPC
14	Code présent dans le code ISO du client, à convertir en code HPC .
21	Inversion du sens de l'axe X. Toutes les coordonnées sur l'axe X du programme seront modifiées en valeur opposée.
22	Inversion du sens de l'axe Y. Toutes les coordonnées sur l'axe Y du programme seront modifiées en valeur opposée.
23	Inversion des axes X et Y. Les coordonnées X deviennent Y et vice-versa.
24	Conversion des centres d'arcs de cercle de coordonnées absolues en coordonnées relatives.
25	Conversion des centres d'arcs de cercle de coordonnées relatives en coordonnées absolues.
31	Sélection de la table de conversion en cours de configuration.

4.6. CONFIGURATION DU HPC DIGITAL PROCESS II



1	Choix de la langue du pays utilisateur	11	Validation des modifications
2	Changement mot de passe	12	Annulation des modifications
3	Configuration des utilisateurs		
4	Configuration de l'éditeur des paramètres de coupe.		

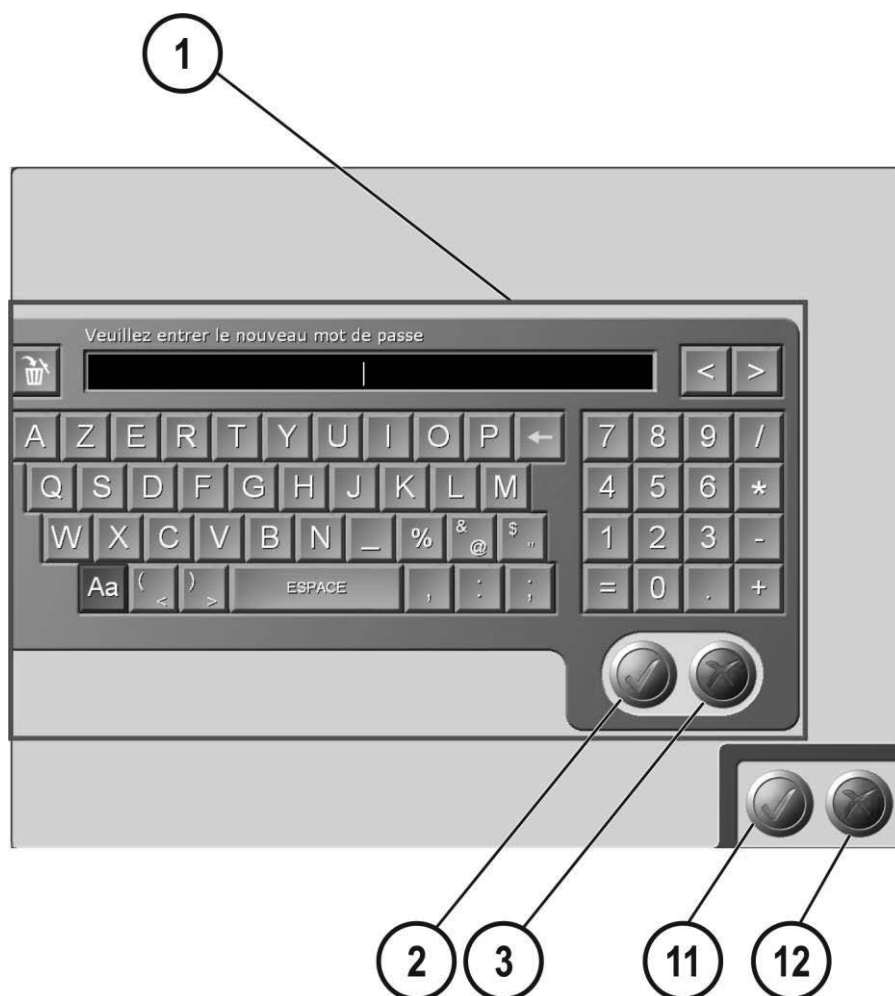
4.6.1. CHOIX DE LA LANGUE DU PAYS UTILISATEUR



1	Choisir le drapeau correspondant à votre langue	11	Validation des modifications
		12	Annulation des modifications

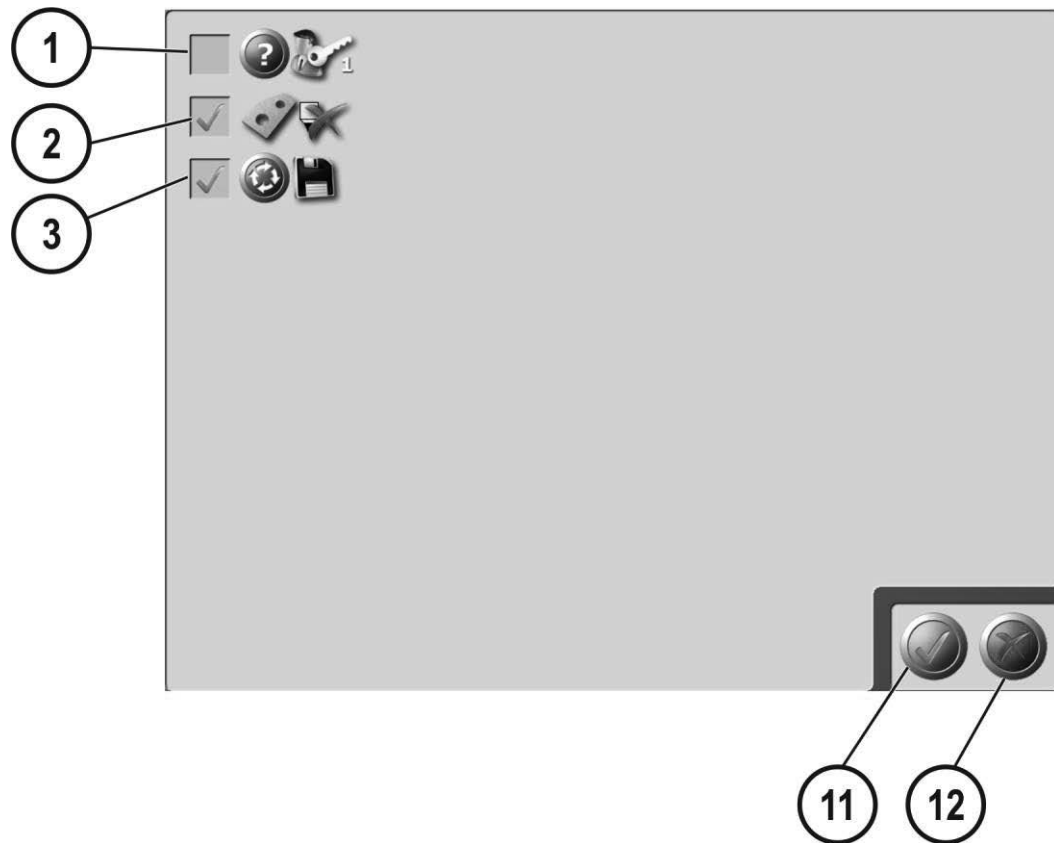
4.6.2. CHANGEMENT DU MOT DE PASSE

Le système demande le mot de passe actuel.
 Puis il demande le nouveau mot de passe une première fois.
 Il demande ensuite une deuxième fois le mot de passe pour vérification.



1	Clavier d'entrée du mot de passe	11	Validation des modifications
2	Validation du mot de passe	12	Annulation des modifications
3	Annulation du mot de passe		

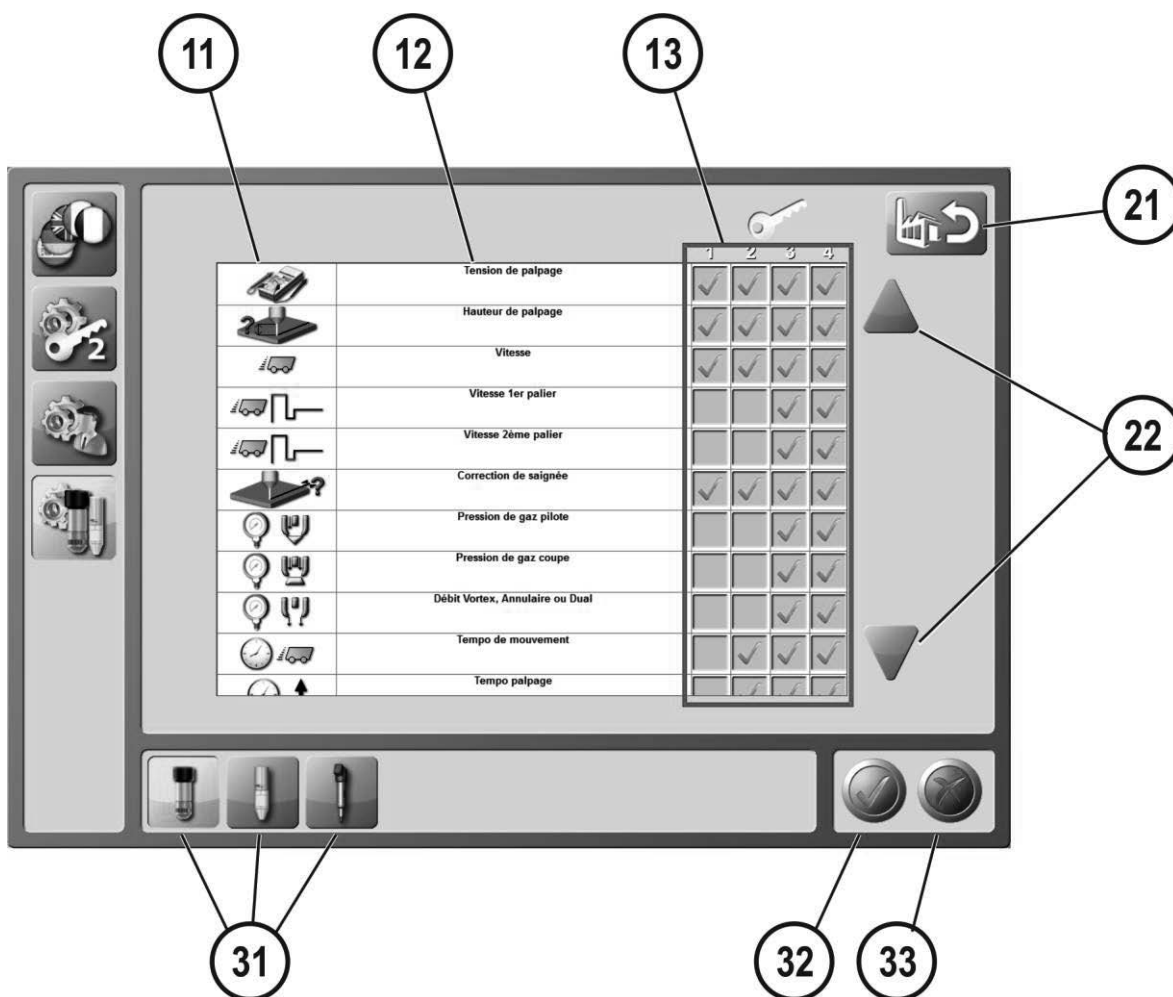
4.6.3. CONFIGURATION DES UTILISATEURS



1	Autorisation de l'accès à l'aide pour l'utilisateur de niveau 1	11	Validation des modifications
2	Autorisation de remplacer les coupes en qualité bleu clair (qualité 3) en bleu (qualité 2). Ce remplacement est effectuée dans l'écran de sélection des programmes.	12	Annulation des modifications
3	Activation de la fonction rush		

4.6.4. CONFIGURATION DE L'EDITEUR DES PARAMETRES DE COUPE

Cet écran permet de configurer l'accès à l'édition de chaque paramètre de coupe en fonction du niveau utilisateur.

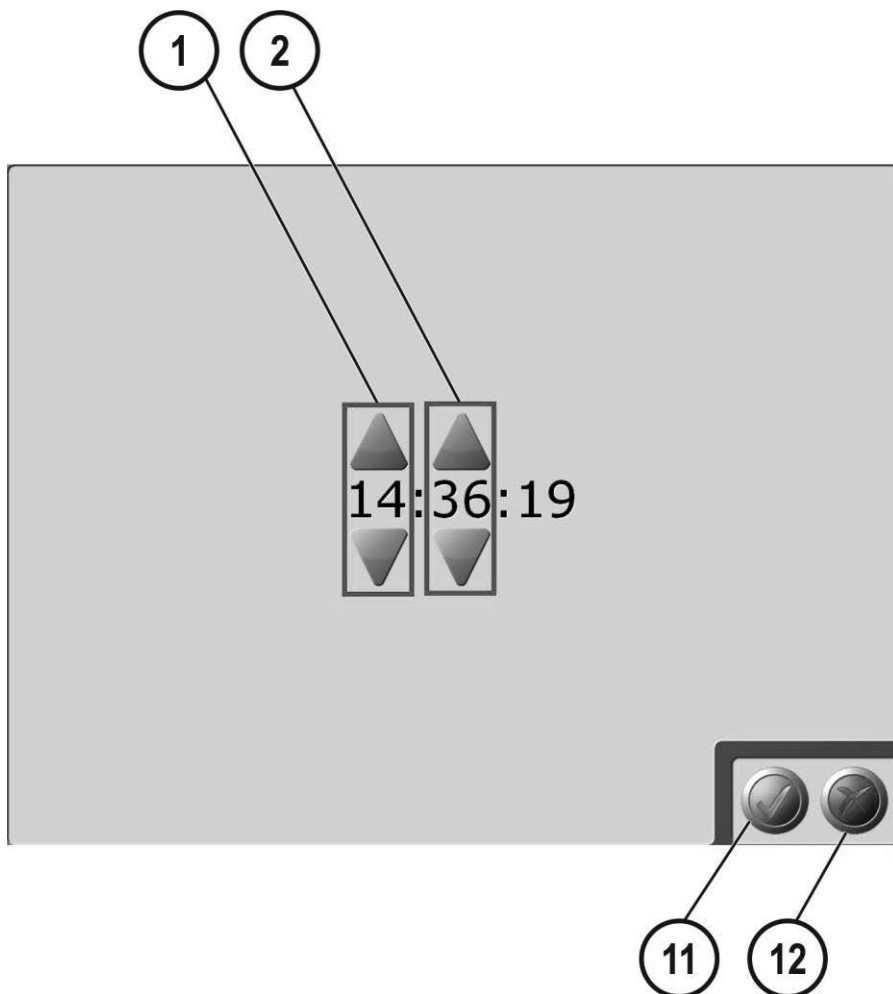


11	Colonne des paramètres	21	Retour à la configuration usine
12	Description du paramètre	22	Navigation dans la liste
13	Affectation du niveau utilisateur nécessaire pour l'édition. Chaque clic inverse l'état de la case à cocher. Désactiver un niveau utilisateur désactive automatiquement les niveaux inférieurs. Activer un niveau utilisateur active automatiquement les niveaux supérieurs. Il est impossible de désactiver le niveau 4.	31	Accès aux éditeurs plasma, oxycoupage ou marquage
		32	Validation des modifications
		33	Annulation des modifications

4.6.5. RÉGLAGE DE L'HEURE

Cas des CNC utilisant Windows XP :

La session ouverte dispose des droits d'administrateur. Le réglage de l'heure est possible directement depuis le **HPC**.



1	Réglage des heures	11	Validation des modifications
2	Réglage des minutes	12	Annulation des modifications

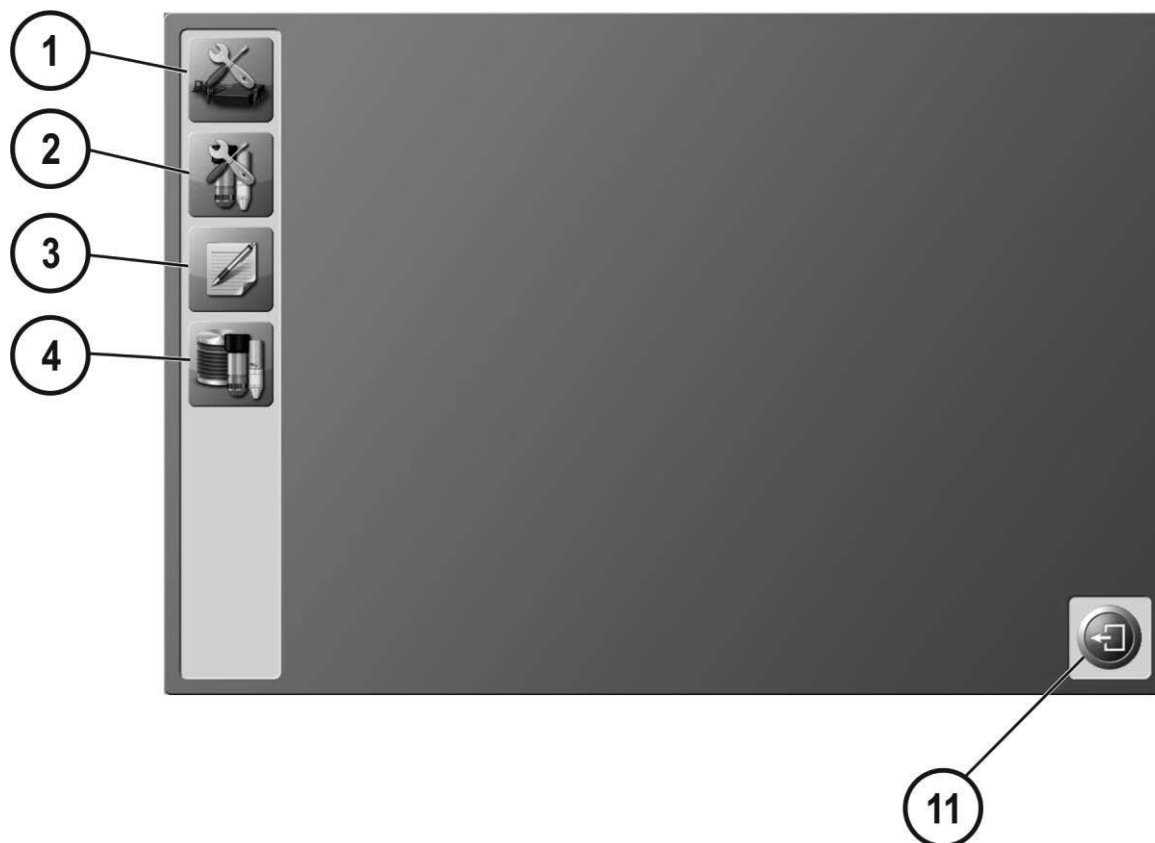
Cas des CNC utilisant Windows 7 Embedded :

La session ouverte ne dispose pas des droits d'administrateur. Le réglage de l'heure doit se faire directement sous Windows. Pour ce faire, en niveau 4, ouvrir l'interface de la CNC (PAHmi), puis la fermer. Ensuite quitter l'ihm **HPC** en niveau 4. Sous windows, fermer la session courant (PA8000) puis ouvrir la session administrateur (le mot de passe est PA009 ou PQ009, dépendant de la langue de Windows et du clavier connecté).

Modifier l'heure.

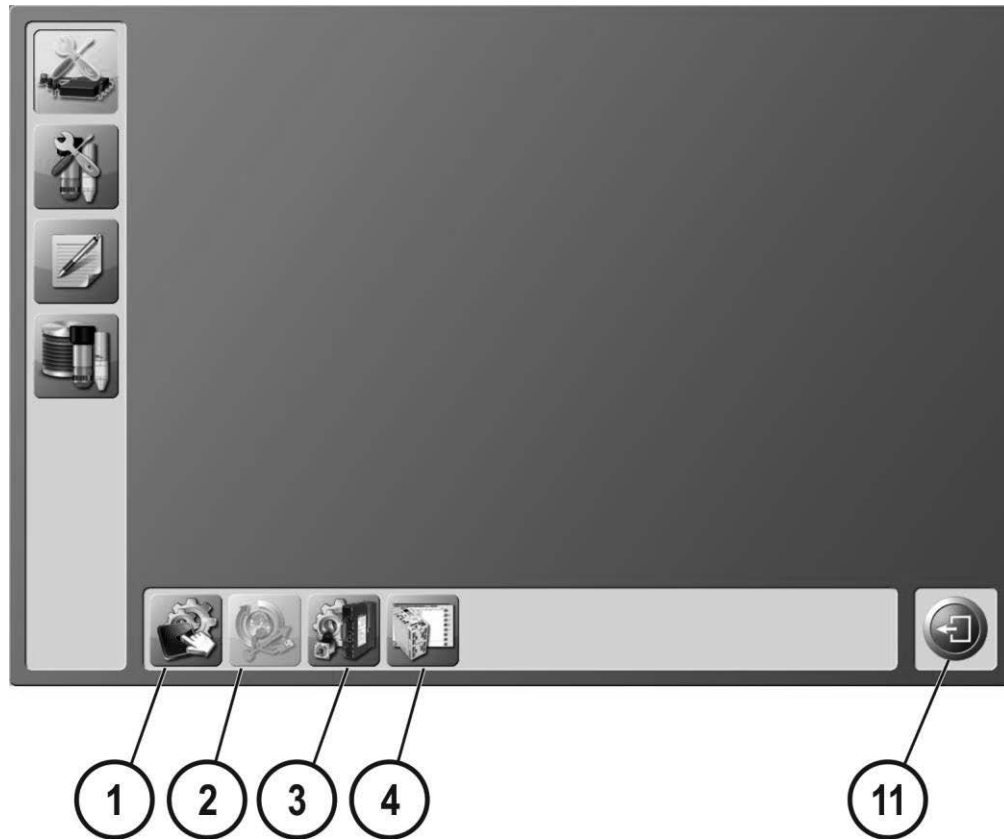
Fermer la session administrateur, puis rouvrir la session PA8000.

4.7. ACCES AUX OUTILS DE MAINTENANCE



1	Maintenance machine	4	Gestion de base de données
2	Maintenance procédé	11	Retour à l'écran précédent
3	Aide au diagnostic		

4.7.1. MAINTENANCE MACHINE



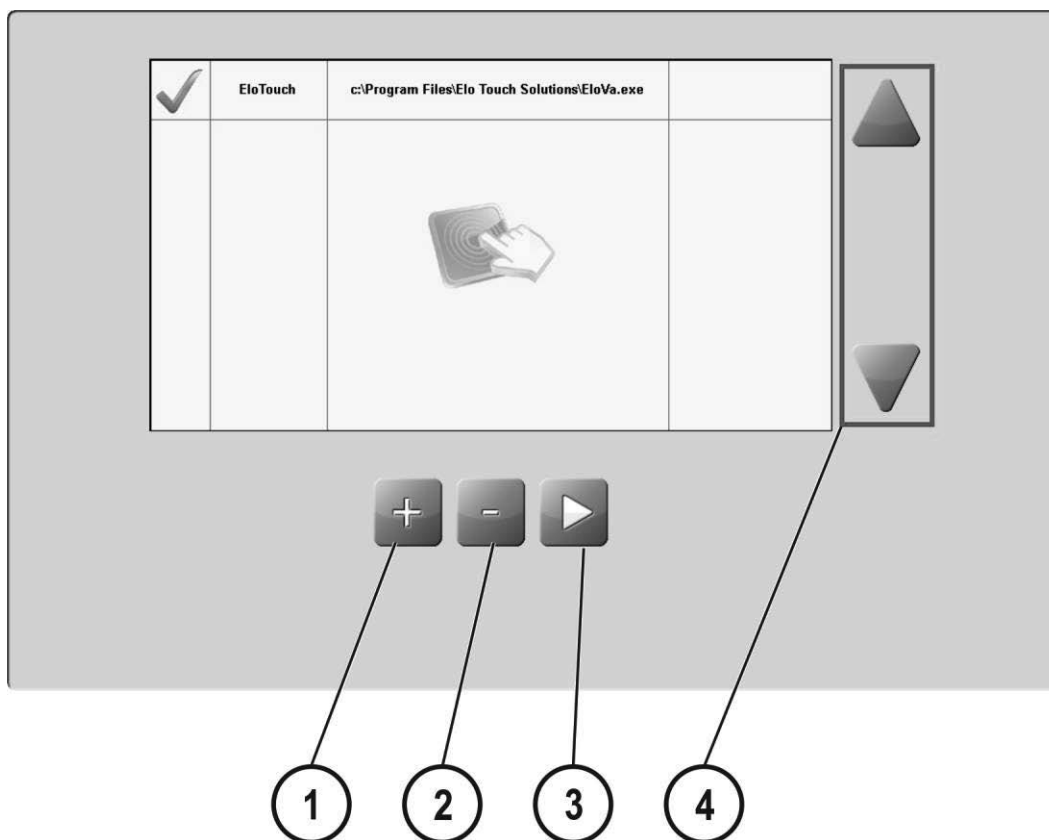
1	Calibration de l'écran tactile	4	Lancement de l'IHM de la CNC
2	Lancement de l'outil de mise à jour par clé USB	11	Retour à l'écran précédent
3	Lancement du logiciel de paramétrage des variateurs de la machine		

4.7.1.1. CALIBRATION DE L'ECRAN TACTILE

Le présence des drivers de dalle tactile connus du système sont détectés au démarrage.

Si un driver connus est présent, et si une connexion de la dalle correspondante est détectée, l'outil de calibration est ajouté automatiquement à la liste, et activé par défaut.

Il est toujours possible d'ajouter manuellement un outil de calibration de dalle tactile pour le cas où l'écran serait changé durant la vie de la machine.



1	<p>Ajouter un outil de calibration.</p> <p>Une nouvelle ligne est créée dans la liste.</p> <p>Cliquer dans la cellule de la colonne 2 pour donner un nom à l'outil.</p> <p>Cliquer dans la cellule de la colonne 3 pour spécifier le chemin de l'outil dans la fenêtre explorateur Windows qui s'ouvre.</p> <p>Cliquer dans la cellule de la colonne 4 pour spécifier d'éventuels arguments d'ouverture de l'outil.</p> <p>Cliquer dans le cellule de la colonne 1 pour sélectionner cet outil de calibration.</p>
2	Supprimer un outil de calibration. Il n'est possible de supprimer que les outils de calibration qui ont été ajoutés manuellement.
3	Démarrer l'outil de calibration sélectionné
4	Navigation dans la liste

4.7.1.2. MISE A JOUR PAR CLE USB

Il est possible de mettre à jour par clé USB :

- l'ihm du **HPC**
- l'automate procédé

Les mises à jour sont spécifiques à une machine et doivent être demandées au bureau d'études.

Le bouton de démarrage de l'outil de mise à jour est accessible si :

- une clé usb est connectée
- la machine est en arrêt d'urgence

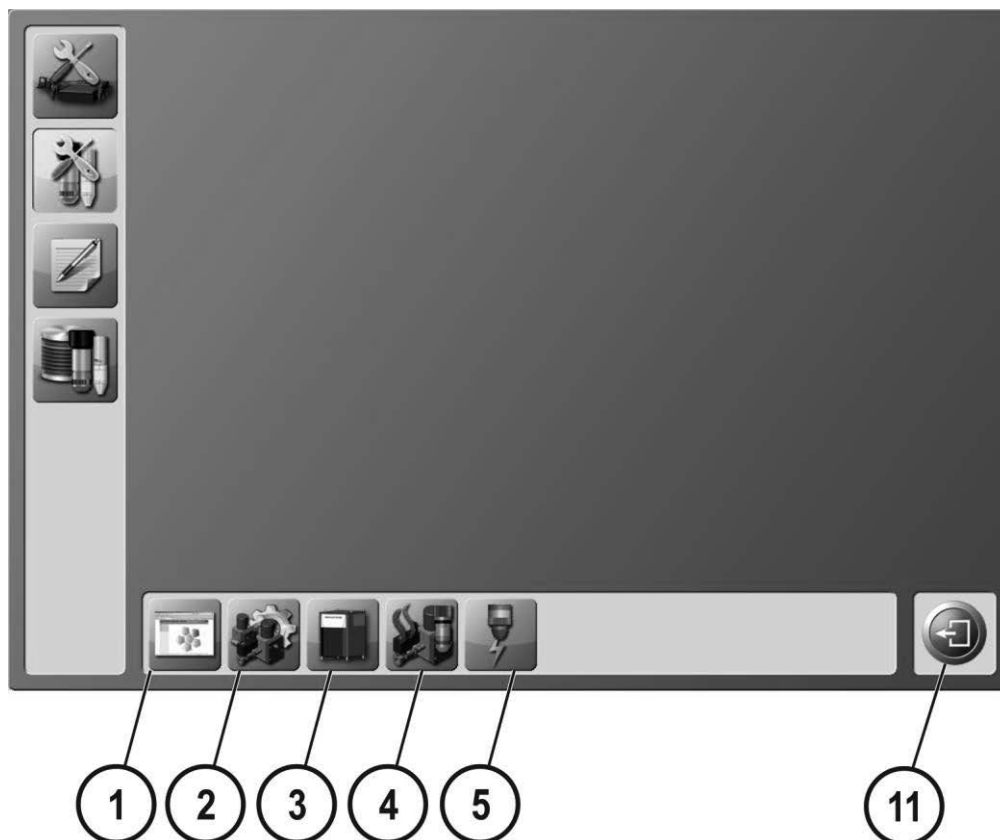
Un écran de confirmation doit être validé pour procéder à la mise à jour.

L'utilitaire de mise à jour :

- ferme le l'ihm du **HPC**
- détecte sur la clé USB les éléments mis à jour
- effectue une sauvegarde de ces éléments dans leur version actuelle.
- effectue la mise à jour
- demande de rebooter

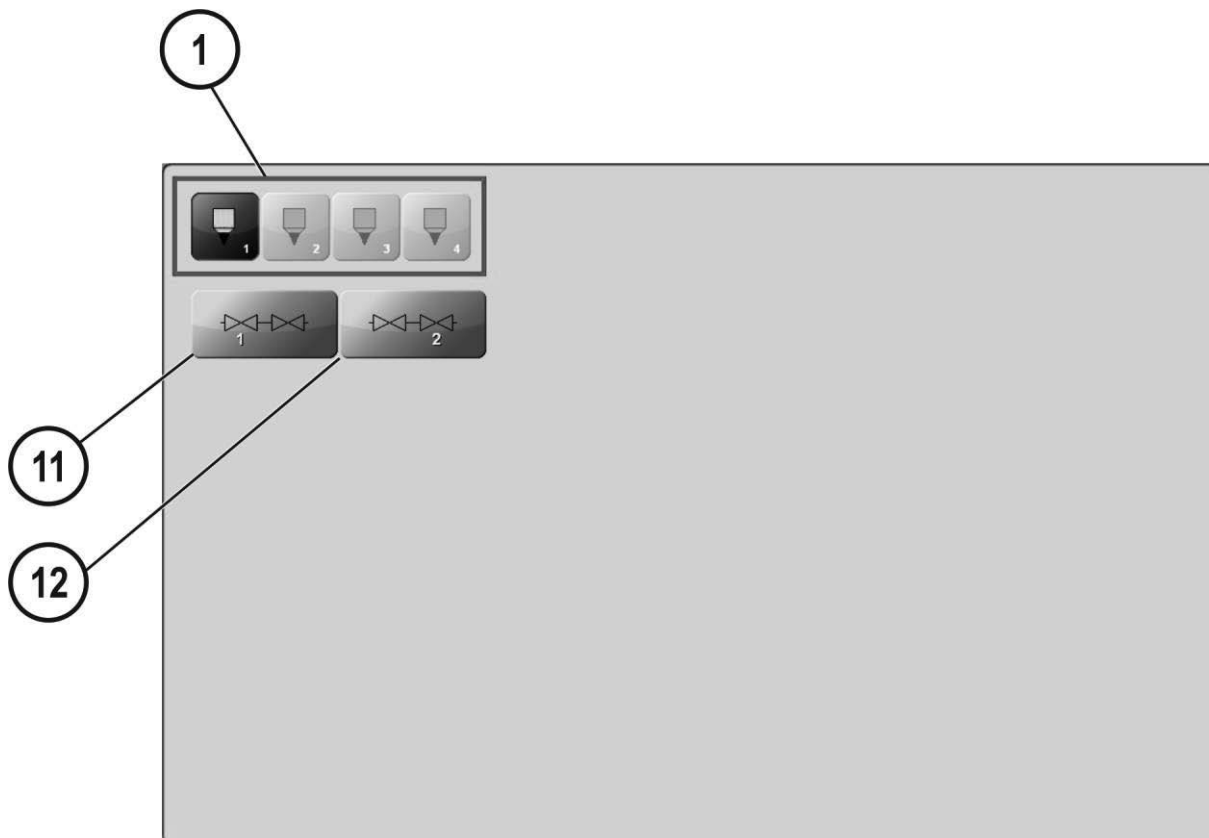
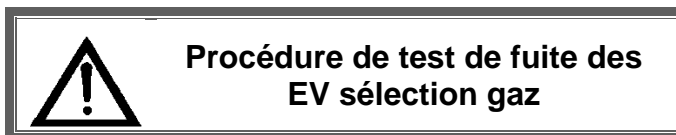
Si la mise à jour comprend l'automate procédé, une fois la mise à jour terminée, il est impératif de couper son alimentation et de le redémarrer pour que la nouvelle version soit activée.

4.7.2. MAINTENANCE PROCÉDÉ



1	Accès à la maintenance de l'automate procédé	4	Procédure de détection de fuite
2	Accès à la maintenance des vannes	5	Procédure de test HF
3	Accès à la programmation du générateur	11	Retour à l'écran précédent

4.7.2.1. PROCEDURE DE DETECTION DE FUITE



1	Choix de la torche à tester	11	Passage en mode test électrovanne n°1
		12	Passage en mode test électrovanne n°2

Les tests de fuite sont à effectuer tous les mois afin de s'assurer que les électrovannes de sélection gaz ne fuient pas (risque de mélange gazeux)

Procédure :

- Ouvrir les alimentations en gaz et relever les pressions au niveau des détendeurs
- Démarrer le test
- Fermer les alimentations en gaz
- Attendre 3 minutes
- Vérifier le comportement des pressions au niveau des détendeurs.

Pour la localisation des différentes électrovannes, se référer à la documentation de l'installation plasma :

- Chapitre D - §7.1, 8.1, 9.1
- Option **HPI Inox**
- Option **Vortex**

CAS DU HPI AUTOMATIQUE

Cas du test de fuite n°1

Pression baisse sur gaz	Fuite possible sur electrovanne
Ar	Y5
O2	Y1 ou Y3
N2H2	Y11
N2O2	Y7
ArH2	Y12 ou Y15
N2	Y13 ou Y16

Cas du test de fuite n°2

Pression baisse sur gaz	Fuite possible sur electrovanne
O2	Y9
N2	Y6

Il convient de vérifier les électrovannes incriminées, ainsi que la ligne dans laquelle elles se trouvent.

CAS DU HPI MANUEL

Cas du test de fuite n°1

Pression baisse sur gaz	Fuite possible sur electrovanne
N2O2	Y108
Ar	Y101 ou Y102
N2	Y109 (ou Y112 ou Y114)
O2	Y113
ArH2	Y111

Cas du test de fuite n°2

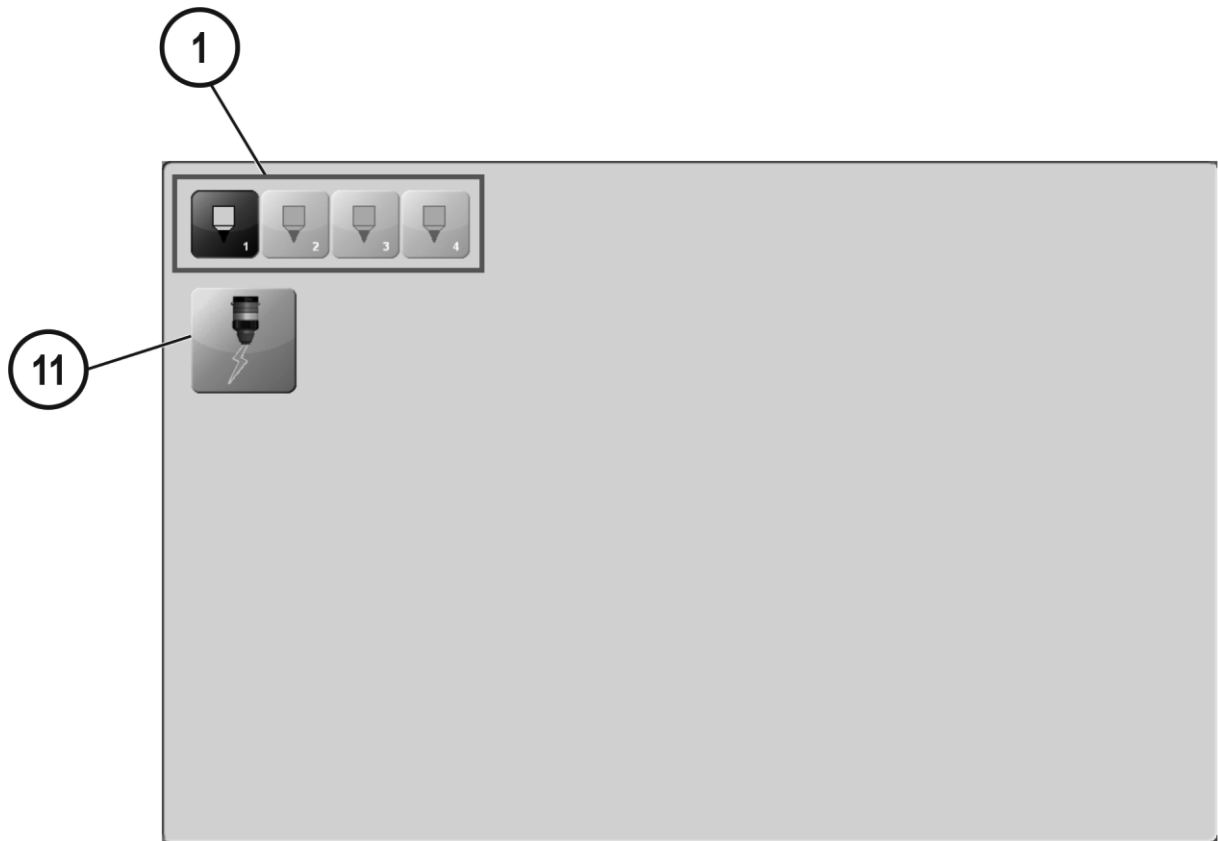
Pression baisse sur gaz	Fuite possible sur electrovanne
Ar	Y105
O2	Y109 (ou Y112 ou Y116)
N2	Y115 ou Y117
N2O2	Y119
ArH2	Y111

Il convient de vérifier les électrovannes incriminées, ainsi que la ligne dans laquelle elles se trouvent.

CAS DU PLASMA ESSENTIAL

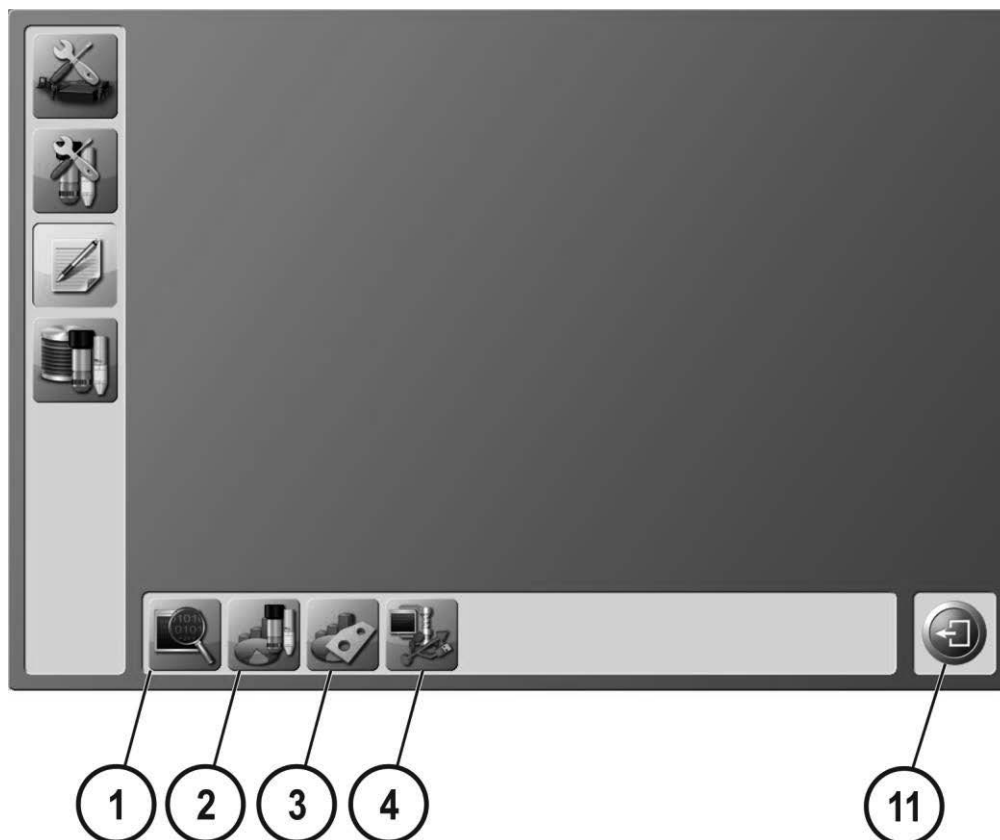
Pas de test.

4.7.2.2. PROCEDURE DE TEST HF



1	Choix de la torche à tester	11	Lancement du test HF
---	-----------------------------	----	----------------------

4.7.3. AIDE AU DIAGNOSTIC



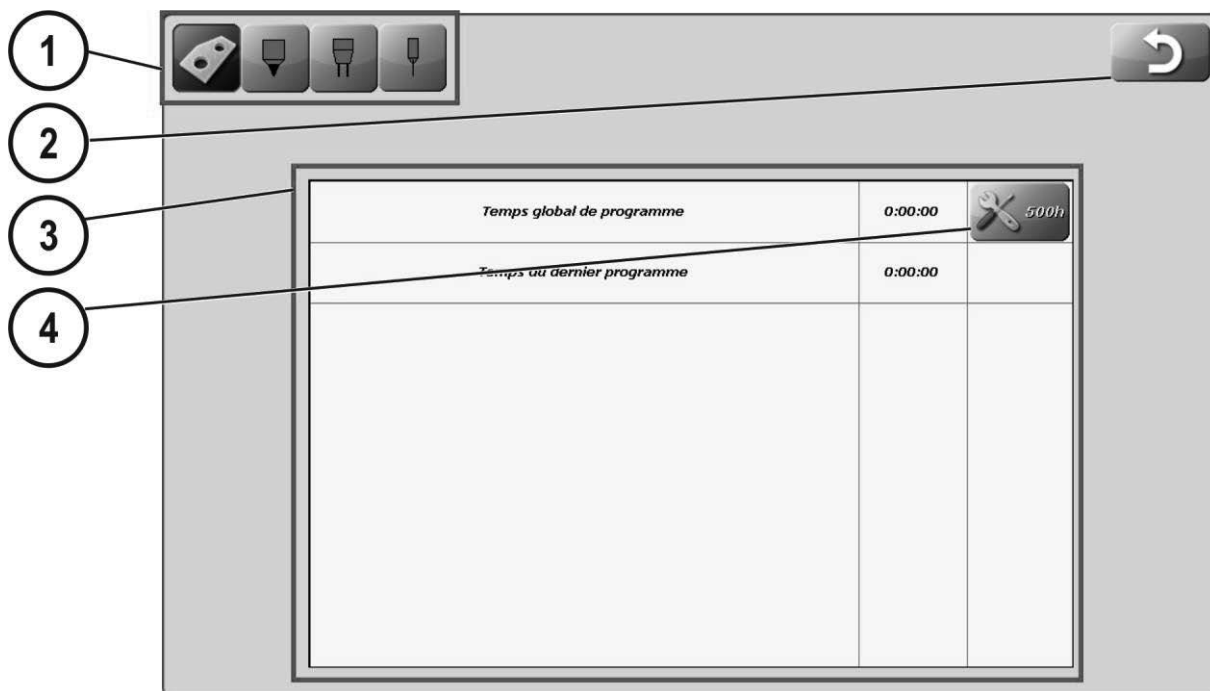
1	Accès au debugger	4	Collecte des informations de debug
2	Suivi des temps de cycle	11	Retour à l'écran précédent
3	Accès aux rapports de production		

4.7.3.1. DEBUGGER



1	Activation / désactivation du démarrage automatique du debugger	3	Nombre de ligne maximum avant la sauvegarde
2	Activation / désactivation de la sauvegarde automatique du contenu du débogueur	4	Démarrage manuel du debugger

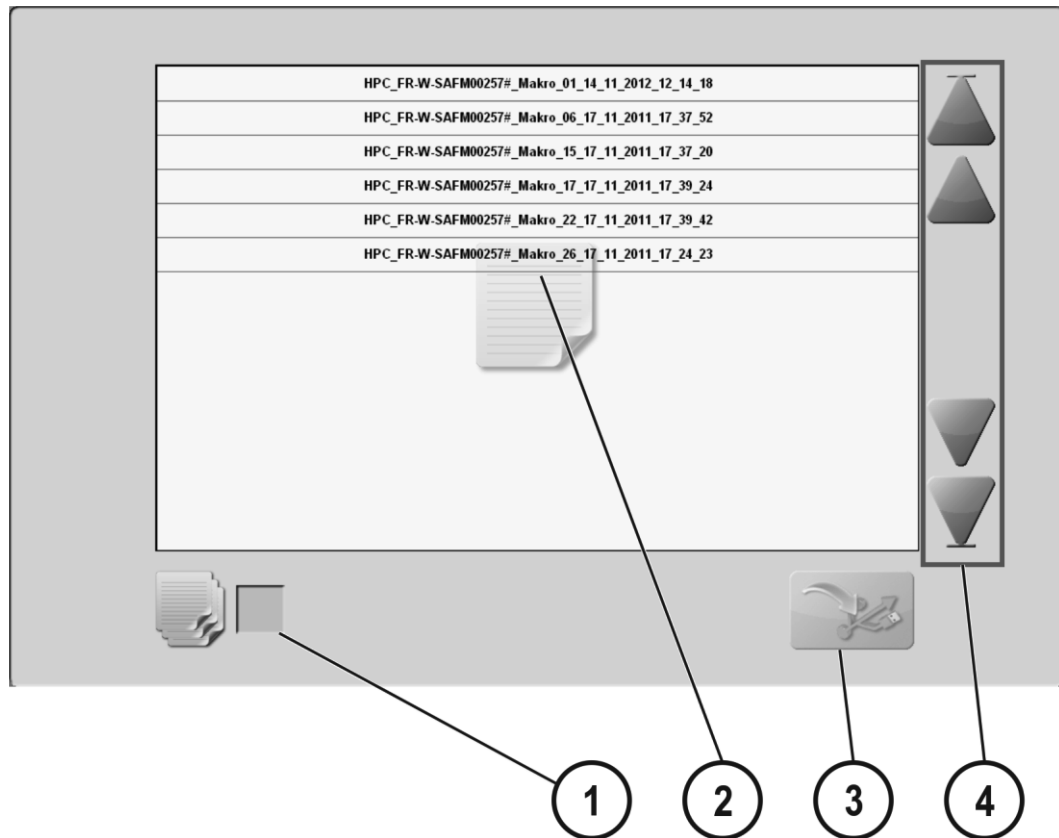
4.7.3.2. SUIVI DES TEMPS DE CYCLES



1	Choix entre machine, plasma, oxycoupage ou perçage	3	Affichage des différents compteurs
2	Remise à zéro de tous les compteurs	4	Définition du temps avant entretien. Quand un des ces temps est dépassé, un message d'avertissement apparait au démarrage.

4.7.3.3. RAPPORTS DE PRODUCTION

Les rapports de production générés (cf § 4.4.8) peuvent être exportés sur clé USB.



1	Seélectionner tous les rapports	3	Exporter les rapports vers une clé USB
2	Liste des rapports de production	4	Navigation entre les rapports

4.7.3.4. COLLECTE DES INFORMATIONS DE DEBUG

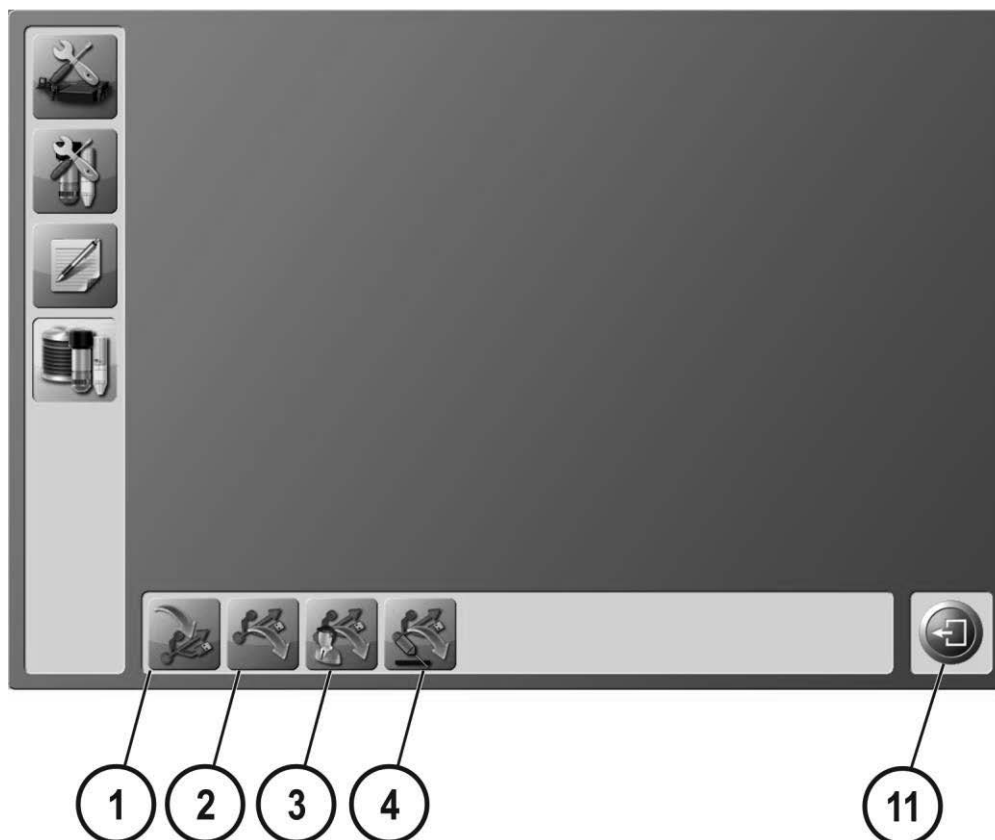
Il est possible sur demande du bureau d'études d'exporter sur une clé USB, diverses informations utiles à l'analyse de problèmes. Ces informations sont compactées dans une archive sur la clé USB.

Malgré le compactage, il est possible que l'archive soit de taille importante et qu'elle ne soit pas transmissible par mail.

Les informations collectées sont :

- les versions des différents logiciels
- les informations de debug du logiciel CNC (contexte, paramètres machine, log)
- les fichiers de log du **HPC**
- la base de données procédé
- les programmes client
- les rapports de production
- les informations de debug du système d'exploitation (Dr Watson pour Windows XP, WER pour Windows 7 Embedded)

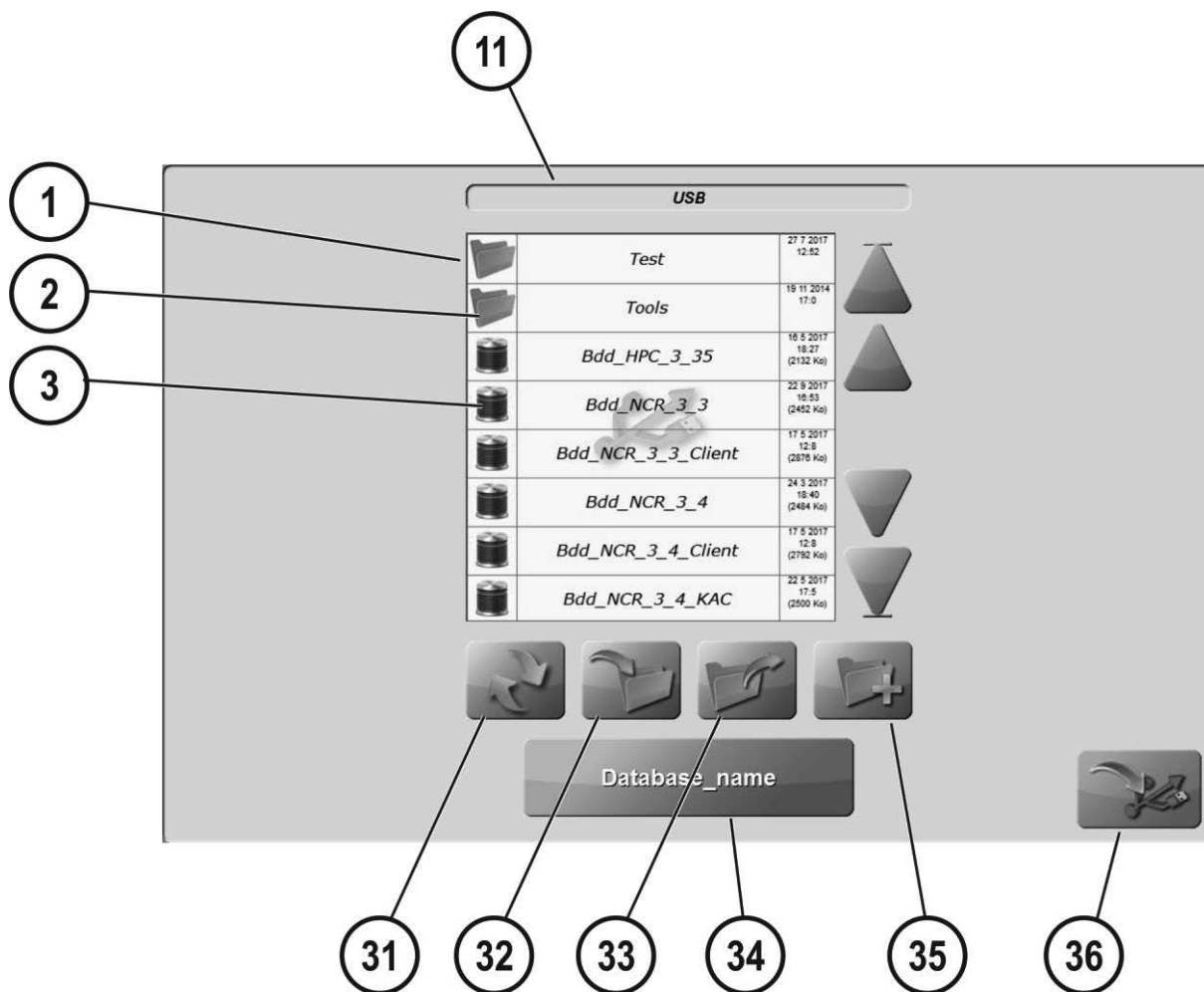
4.7.4. GESTION DE LA BASE DE DONNEES PROCEDE



1	Exporter une base de données vers l'USB	4	Importer des paramètres de compensations pour le bloc de chanfreinage depuis l'USB
2	Importer une base de données depuis l'USB	11	Retour à l'écran précédent
3	Importer des paramètres client depuis USB		

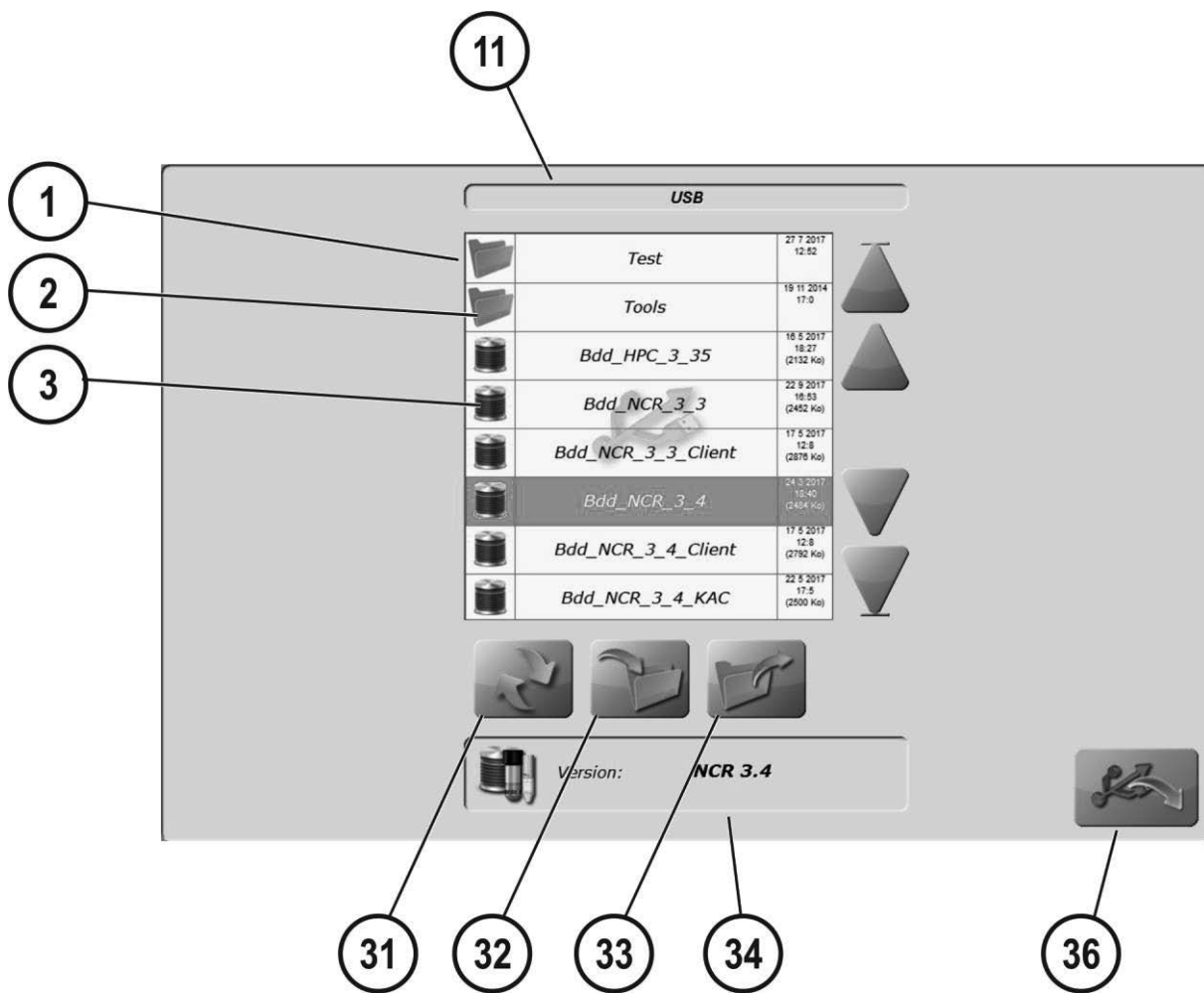
Les boutons 1 à 4 ne sont accessibles que si une clé USB est connectée.

4.7.4.1. EXPORTATION DE LA BASE DE DONNEES VERS L'USB



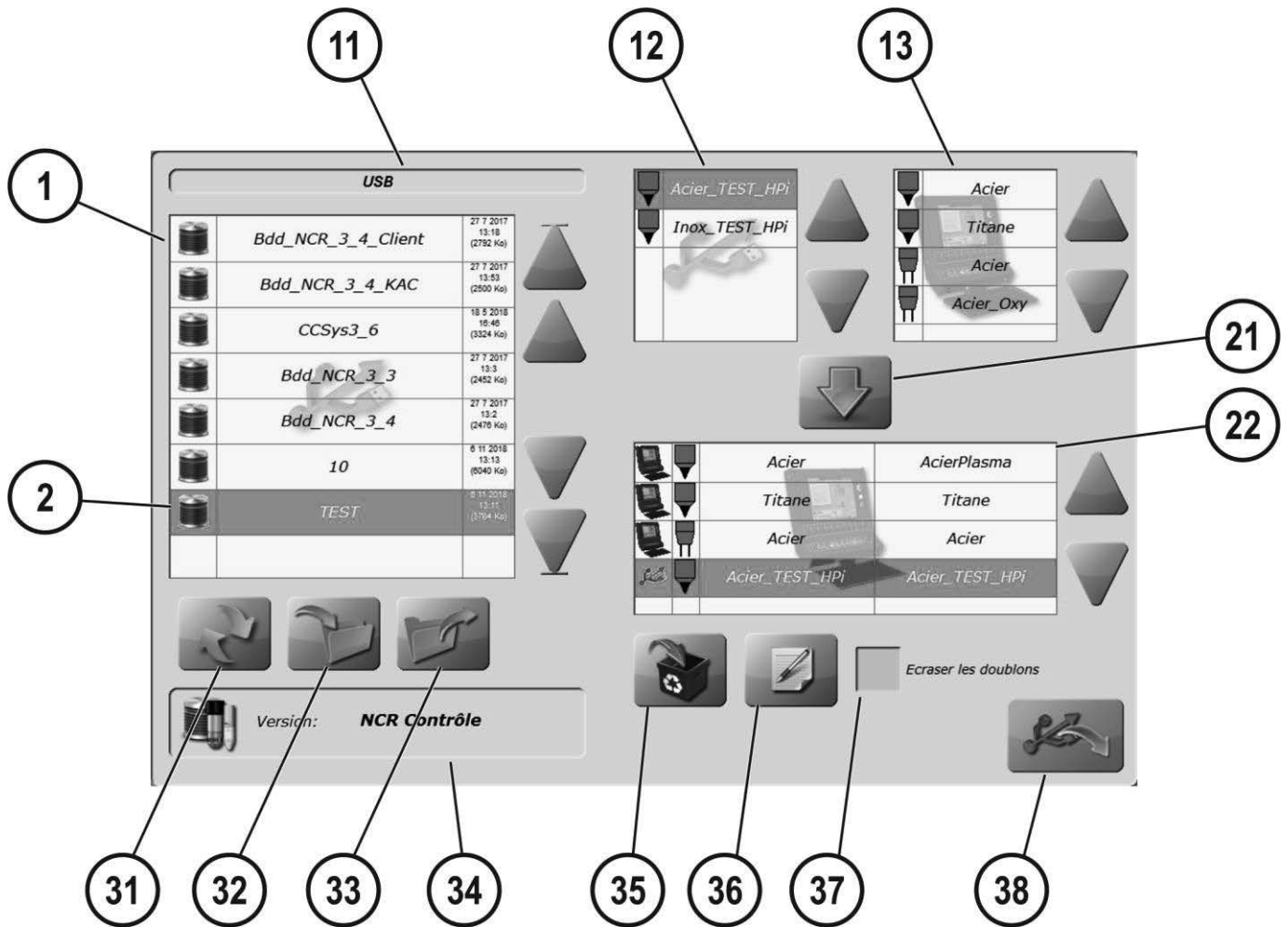
1	Liste affichant le contenu de la clé USB
2	Icône symbolisant les dossiers
3	Icône symbolisant les bases de données
11	Chemin courant sur la clé USB
31	Mise à jour de la liste
32	Entrée dans le dossier sélectionné
33	Retour dans le dossier parent
34	Nommage de la base de données en cours d'exportation
35	Création d'un nouveau dossier.
36	Démarrage de l'exportation

4.7.4.2. IMPORTATION D'UNE BASE DE DONNEES DEPUIS L'USB



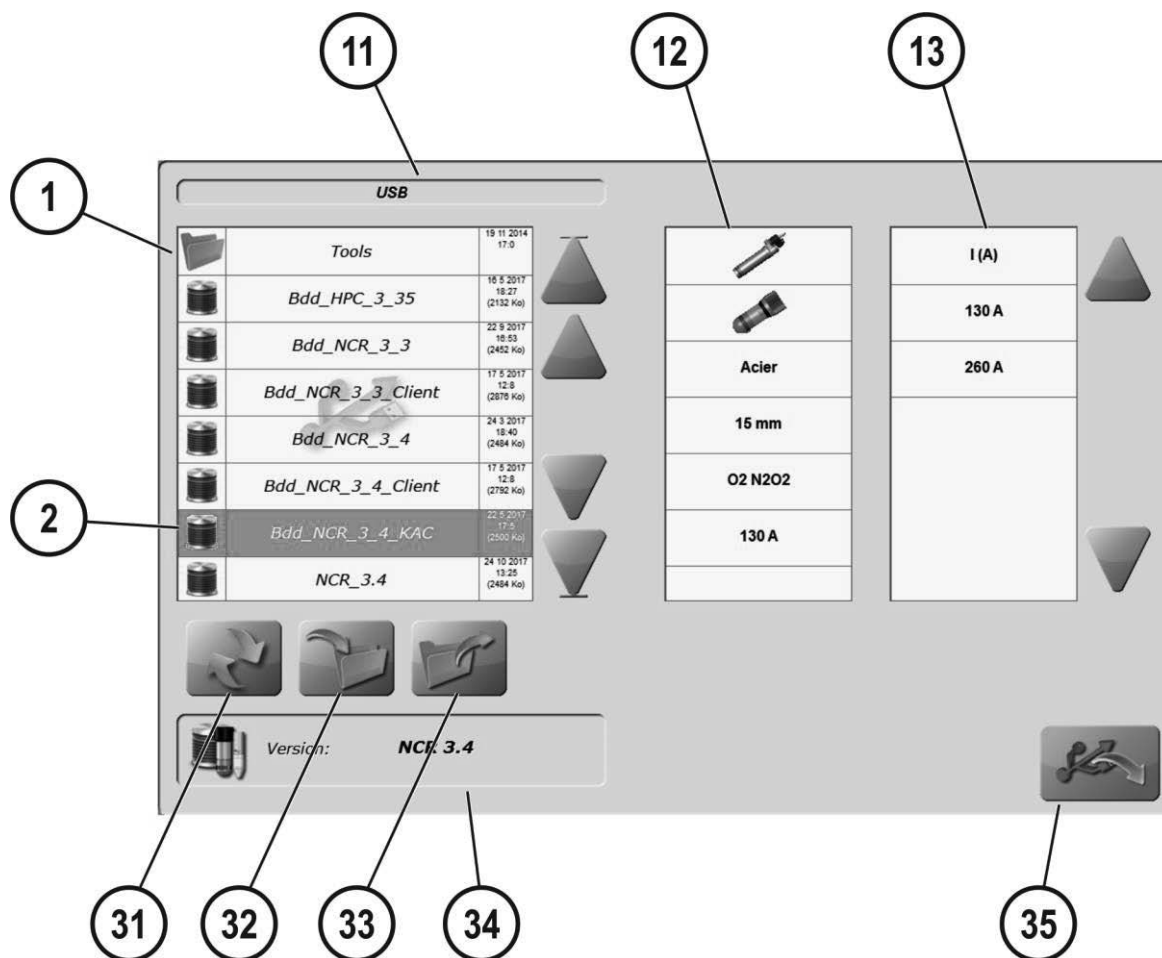
1	Liste affichant le contenu de la clé USB
2	Icône symbolisant les dossiers
3	Icône symbolisant les bases de données
11	Chemin courant sur la clé USB
31	Mise à jour de la liste
32	Entrée dans le dossier sélectionné
33	Retour dans le dossier parent
34	Affichage de la version de la base de données sélectionnée.
36	Démarrage de l'importation de la base de données sélectionnée. Une première confirmation peut être demandée si la version de la base sélectionnée est inférieure à la version de la base courante. Une confirmation systématique est demandée pour informer la possible perte des paramètres client de la base courante.

4.7.4.3. IMPORTATION DE PARAMETRES CLIENT DEPUIS L'USB



1	Liste affichant le contenu de la clé USB
2	Base de données sélectionnée. C'est dans cette base que se trouvent les paramètres client à importer.
11	Chemin courant sur la clé USB
12	Liste des matériaux possédant des paramètres client, présents dans la base de données de la clé USB. La première colonne indique le type d'outil, la seconde, le nom du matériau. Cette liste est vide si aucune base de la clé USB n'est sélectionnée.
13	Liste des matériaux possédant des paramètres client, présents dans la base de données courante de la machine La première colonne indique le type d'outil, la seconde, le nom du matériau.
21	Ajout du matériau sélectionné dans la liste 12 ou la liste 13, à la liste 22.
22	Liste représentant la base de données machine après l'importation. La première colonne indique la provenance du matériau (base de données machine ou base de données de la clé USB) La seconde colonne indique le type d'outil. La troisième colonne indique le nom initial du matériau. La quatrième colonne indique le nom final du matériau après importation. A l'entrée dans cet écran, cette liste est identique à la liste 13.
31	Mise à jour de la liste
32	Entrée dans le dossier sélectionné
33	Retour dans le dossier parent
34	Affichage de la version de la base de données sélectionnée.
35	Suppression d'un matériau de la liste 22. Cette fonction permet éventuellement de supprimer tous les paramètres client sur un matériau.
36	Renommage d'un matériau de la liste 22. C'est un moyen d'éviter des doublons de paramètres.
37	Activation / désactivation de la fonction d'écrasement des doublons. Il est interdit pour assurer un fonctionnement correct de la base de données d'avoir 2 paramètres possédant le même identifiant. Cet identifiant est une combinaison de clés : - Torche, nez de torche, procédé de coupe, matériau, épaisseur, index (ALW1, ALW2, ALW3, Client1, Client2 ou Client3) pour le plasma - Torche, gaz combustible, buse, matériau, épaisseur, index (ALW1, ALW2, ALW3, Client1, Client2 ou Client3) pour l'oxycoupage Si la case est cochée, en présence de doublons (même identifiant de paramètre sur la base de données machine que sur la base de données de la clé USB), ce sont les paramètres de la base de données de la clé USB qui seront importés. Si la case est décochée, en présence de doublons (même identifiant de paramètre sur la base de données machine que sur la base de données de la clé USB), les paramètres de la base de données de la machine seront conservés.
38	Démarrage de l'importation selon la configuration créée.

4.7.4.4. IMPORTATION DE PARAMETRES DE COMPENSATION DE CHANFREIN DEPUIS L'USB



1	Liste affichant le contenu de la clé USB
2	Base de données sélectionnée. C'est dans cette base que se trouvent les paramètres de compensation à importer.
11	Chemin courant sur la clé USB
12	Liste des clés identifiant les paramètres de compensations. Dans l'exemple ci-dessus, l'importation concernera : <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les torches - Tous les nez de torche - Matériau acier - Epaisseur 15 mm - Procédé O2 air - Intensité 130 A
13	Liste des valeurs possibles pour la clé sélectionnée. L'icône de la première ligne signifie 'toutes les valeurs'
31	Mise à jour de la liste
32	Entrée dans le dossier sélectionné
33	Retour dans le dossier parent
34	Affichage de la version de la base de données sélectionnée.
35	Démarrage de l'importation selon la configuration créée.

