



Quick Start Guide. **Auto Color Diagnosis (ACD).**



Table des matières

Présentation d'Auto Color Diagnosis

Principe de fonctionnement de l'ACD (Auto Color Diagnosis)	5
Interaction entre les composants du logiciel (Que dois-je faire où ?)	6

Activer, paramétrer et utiliser Auto Color Diagnosis

Valeurs de consigne pour l'ACD	7
Aperçu de la marche à suivre	7
Démarrer l'ACD dans Digital Engine Manager	8
Réglage de l'ACD sur le terminal de commande (Administrateur)	11
ACD dans la commande d'impression dans Prinect Cockpit	13
Affiche des résultats de l'ACD sur le terminal de commande (Opérateur)	15
Exemple	16
Affichage détaillé / procès-verbal	18
Réitérer l'ACD	18

Informations détaillées sur les composants logiciels

Réglages sur le terminal de commande de la Versafire LP	19
Conditions requises	19
Désactivation totale ou partielle de l'ACD	20
Aperçu des options de réglages de l'unité ACD (« Réglages ACD Unit »)	21
Réglage du diagnostic automatique des couleurs	21
Interrompre l'impression	21
Tolérance vis-à-vis de l'écart détecté	21
Réglage de la surveillance de la qualité des images	22
Réglages pour la détection des décalages de registre devant/derrière	22
Processus d'impression en cas de défauts détectés	22
Détection des variations de couleur	23
Différence chromatique	23
Interrompre l'impression	23
Valeur seuil de différence chromatique	23
Réglages spécifiques à une commande donnée	23
Conseils et astuces	24
Diagnostic automatique des couleurs	24

Table des matières

Surveillance de la qualité des images	25
Ajuster ACD pour une commande spécifique dans Prinect Cockpit	26
Gestion dans Digital Engine Manager	28
Fonction de Prinect Digital Engine Manager	28
Éléments d'une qualification de substrat	28
Gestion des données	28
Appel depuis le Cockpit	28
Liste des papiers dans Digital Engine Manager	29
Représentation de l'ACD dans la gestion du papier	30
Etat ACD dans l'Aperçu bac	31

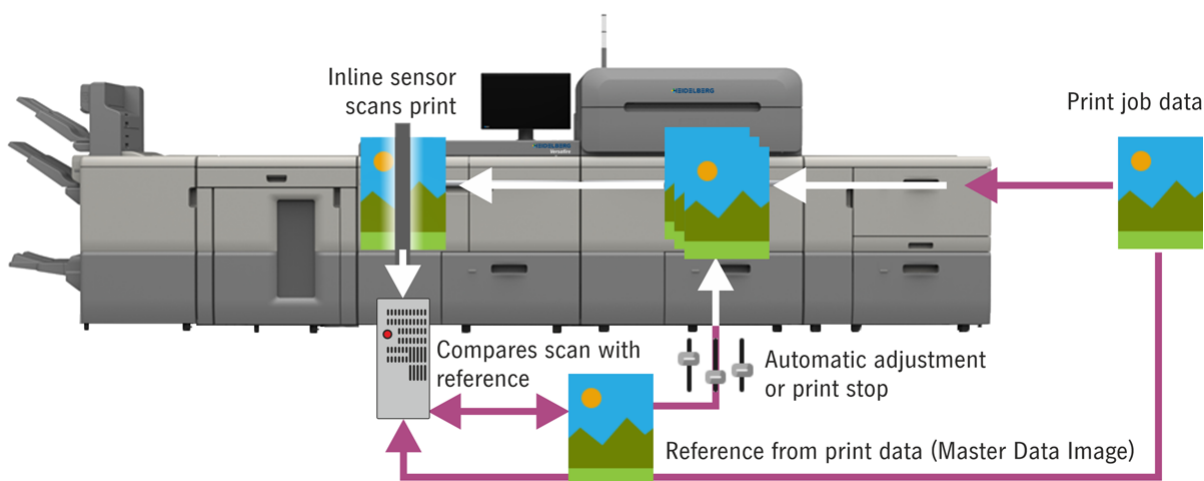
Index

Présentation d'Auto Color Diagnosis

Principe de fonctionnement de l'ACD (Auto Color Diagnosis)

La fonction Auto Color Diagnosis, ou « ACD », permet de surveiller et de compenser les écarts de couleur ou les dommages tels que les rayures tout au long du processus d'impression afin d'obtenir une reproduction des couleurs stable, ce qui est particulièrement utile lors de gros tirages.

Pour ce faire, une « master image » est générée à partir des données numériques originales afin de servir de référence. Les feuilles imprimées sont scannées par le capteur en ligne, les résultats sont comparés en continu avec la référence et la reproduction des couleurs s'ajuste en cours d'impression.



Remarque : L'ACD est une fonctionnalité additionnelle proposée en option exclusivement pour la presse Versafire LP. Il n'est pas possible de démarrer « ACD » dans Digital Engine Manager lorsque les presses n'ont pas cette option et, dans ce cas, le menu « ACD » n'apparaît pas sur le terminal de commande.

L'ACD est constitué de deux composants :

- Le composant de base, dénommé « Color Homing », qui compare les dernières couleurs imprimées aux couleurs imprimées au tout début du processus d'impression, et ajuste automatiquement les couleurs. Cela permet de corriger automatiquement les écarts de couleur qui peuvent se produire au cours de l'impression.
- « Image Quality Control » scrute quant à lui les résultats d'impression à la recherche de défauts tels que des rayures ou des taches.
Il est possible de paramétrer l'IQC de sorte à stopper l'impression ou à imprimer des encarts aux endroits concernés.

Présentation d'Auto Color Diagnosis

Les réglages concernant l'ACD s'effectuent, pour chaque papier, sur le terminal de commande de la Versafire et peuvent être ajustés au cas par cas dans la commande, dans Prinect Cockpit, à la rubrique « Impression numérique », onglet « Paramètres d'impression et de post-traitement ».

Il faut cependant que l'ACD soit activé pour le papier afin de disposer des données de base pour l'ACD.

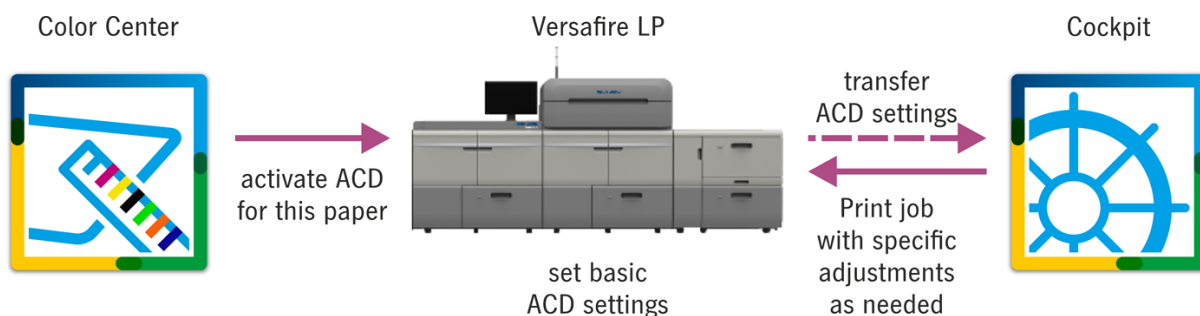
A cet effet, il faut commencer par effectuer la qualification du substrat pour le papier dans Color Center, et démarrer ensuite l'« ACD ». Lors de ce processus, plusieurs pages tests sont imprimées puis analysées automatiquement par le capteur en ligne, et l'ACD est activé pour le papier en question.

Ensuite, sur le terminal de commande de la Versafire, vous pouvez configurer les fonctions de l'ACD selon vos préférences. Ces options sont aussi disponibles dans Prinect Cockpit.



Remarque : Le terme « Auto Color Diagnosis » désigne aussi bien l'ensemble de l'option que, sur le terminal de commande, les fonctions dites de « Color Homing », par opposition à l'« Image Quality Monitor ».

Interaction entre les composants du logiciel (Que dois-je faire où ?)



- **Digital Engine Manager :** dans Digital Engine Manager, vous créez les conditions de base à l'utilisation de l'ACD en lançant la fonction « ACD » après la qualification du substrat : l'impression et la mesure automatique de pages de test permettent alors de déterminer les données de base ACD pour chaque format de papier.
- **Terminal de commande de Versafire LP :** c'est ici, dans le menu « ACD », que vous effectuez les réglages de base de l'ACD pour tous les papiers. Vous pouvez notamment y régler le niveau de détection pour l'Image Quality Monitor. Ces réglages sont ceux qui seront utilisés par défaut pour chaque commande d'impression.
Par ailleurs, vous pouvez visualiser les résultats de l'ACD directement sur la Versafire LP, et charger les procès-verbaux correspondants pour chaque commande d'impression.
- **Prinect Cockpit :** si vous sortez une commande d'impression sur un papier pour lequel l'option ACD est activée, ACD sera systématiquement activé. Dans Prinect Cockpit, il est cependant possible d'ajuster les principaux réglages en fonction de chaque commande d'impression.

Activer, paramétrer et utiliser Auto Color Diagnosis

Valeurs de consigne pour l'ACD

Papiers compatibles :

Format papier	210–330,2 mm (8.3–13.0 inches) vertical × 279–700 mm (11–27.6 inches) horizontal ; ou 279–330,2 mm (11–13.0 inches) vertical × 210–700 mm (8.3–27.6 inches) horizontal (papiers personnalisés et papiers pour banderoles compris)
Grammage	« 0 » (40,0 g/m ²) ou sup.
Type de papier	Papier standard, recyclé, brillant, satiné, mat ou synthétique
Couleur du papier	blanc (couleur identique sur les faces recto et verso)

L'ACD n'est pas indiqué pour les substrats transparents, texturés ou colorés/préimprimés.

Les options suivantes ne peuvent pas être utilisées pour l'ACD : gaufrage, perforation, impression à vif

Aperçu de la marche à suivre



Créer une calibration pour le substrat, démarrer l'ACD dans Digital Engine Manager pour déterminer les données de base et activer l'ACD.



Sur le terminal de commande de la Versafire, définir les réglages de base pour le diagnostic automatique des couleurs et/ou la surveillance de la



Dans Prinect Cockpit, dans la commande d'impression, effectuer au besoin les ajustements souhaités spécifiques pour la commande



Au cours du processus d'impression sur la Versafire, réagir si nécessaire aux écarts de couleur ou aux défauts détectés et supprimer les pages

Démarrer l'ACD dans Digital Engine Manager



Condition requise : La fonction « Auto Color Diagnosis » doit être installée et activée sur la presse. Le substrat doit être conforme aux exigences et calibré. Avant de calibrer l'ACD, assurez-vous que le capteur en ligne est propre (pour savoir comment nettoyer le capteur, visualisez la vidéo disponible sur la machine).

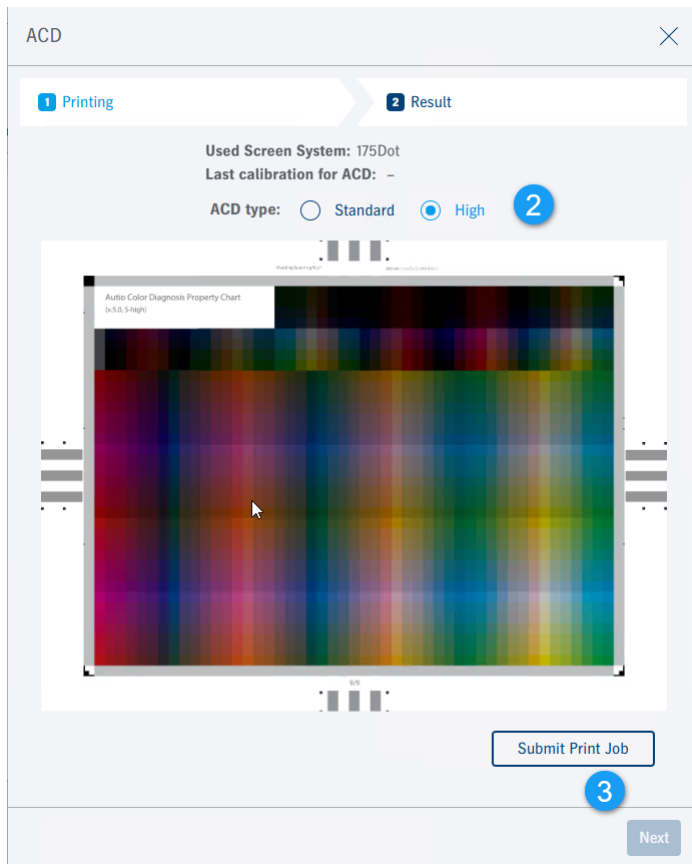
Pour pouvoir utiliser cette fonction, une calibration ACD doit être réalisée pour le papier :

1. Cliquez sur la flèche située à côté de « Dernier ACD ».

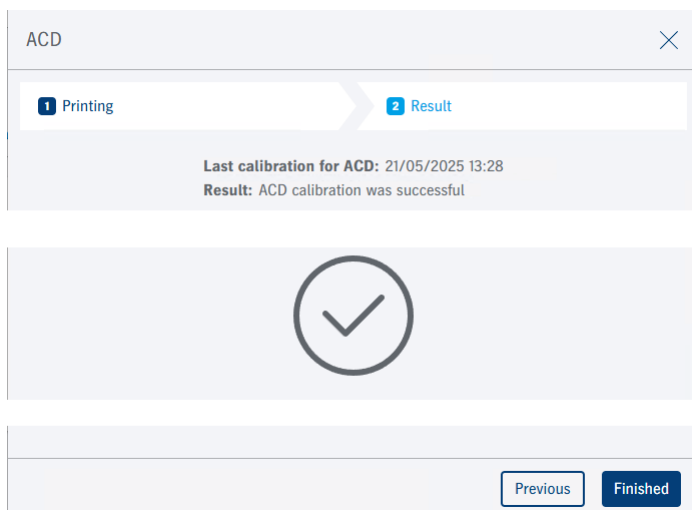
The screenshot shows a software interface for 'Tray 6'. It displays paper specifications: 'Plein-PW3', 'Type: -', 'Weight: 93 gsm', and 'Format: 319 x 449 mm'. Below this, it shows 'ACD status: Not active' and 'Used Screen System: -'. The 'Last ACD: -' section features a blue circular button with the number '1' and a right-pointing triangle icon, which is the target for step 1. At the bottom, there is a 'Screen System' dropdown menu currently set to 'Photo book' and a plus icon.

2. Choisissez entre « Standard » et « High ». L'ACD standard consiste à imprimer 5 pages tests et à les faire analyser par la machine. En général, cela suffit. En mode « High », on imprime 9 pages tests. Ce mode est recommandé pour les commandes d'impression plus exigeantes.
3. Lancez l'impression des pages tests via « Transférer la commande d'impression » et cliquez ensuite sur « Suivant ». Les pages tests sont imprimées puis analysées par l'ACD dans la Versa-fire.

Activer, paramétrer et utiliser Auto Color Diagnosis

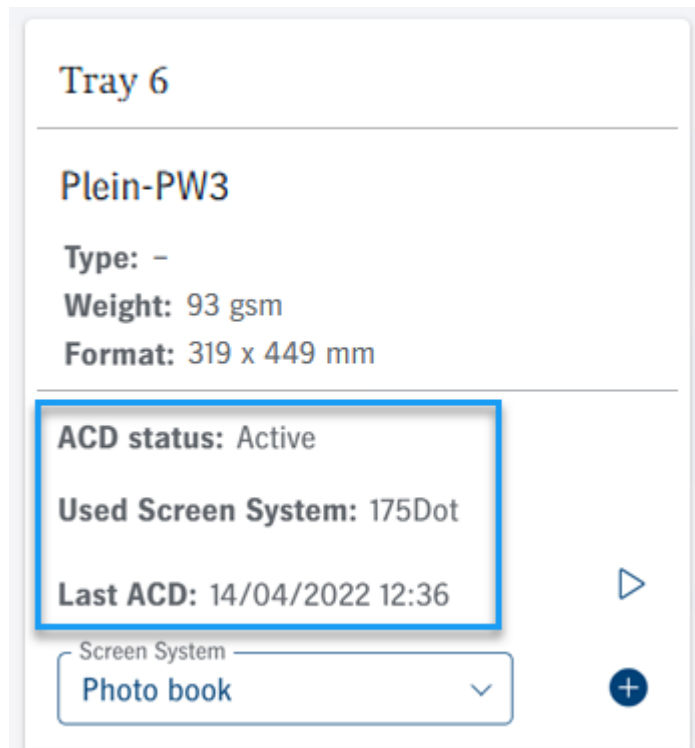


4. Pour finir, le résultat s'affiche. Cliquez sur « Terminé ».



Activer, paramétrer et utiliser Auto Color Diagnosis

Dans l'Aperçu bac, la date de création de l'ACD est maintenant indiquée et le statut passe sur « Actif ».

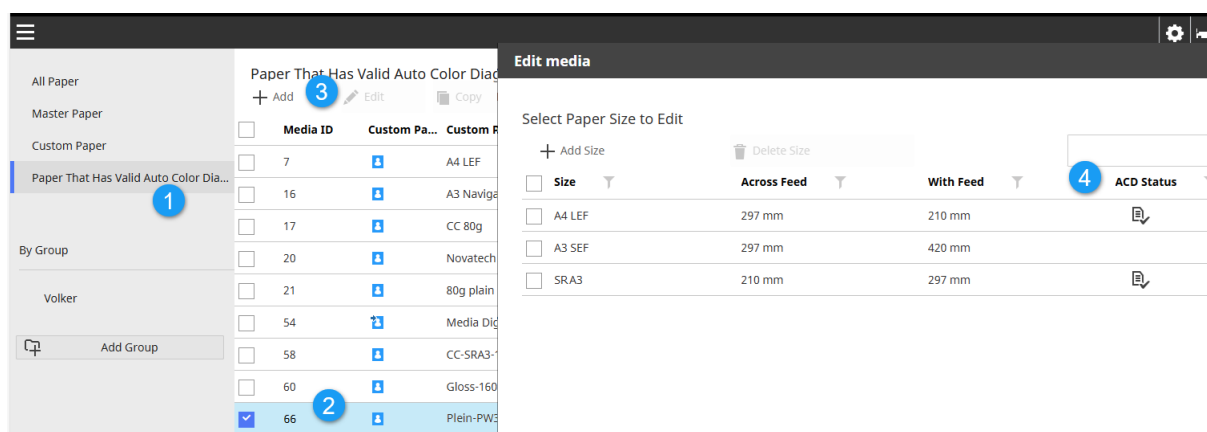


Voir également ["Gestion dans Digital Engine Manager", page 28](#).

Réglage de l'ACD sur le terminal de commande (Administrateur)

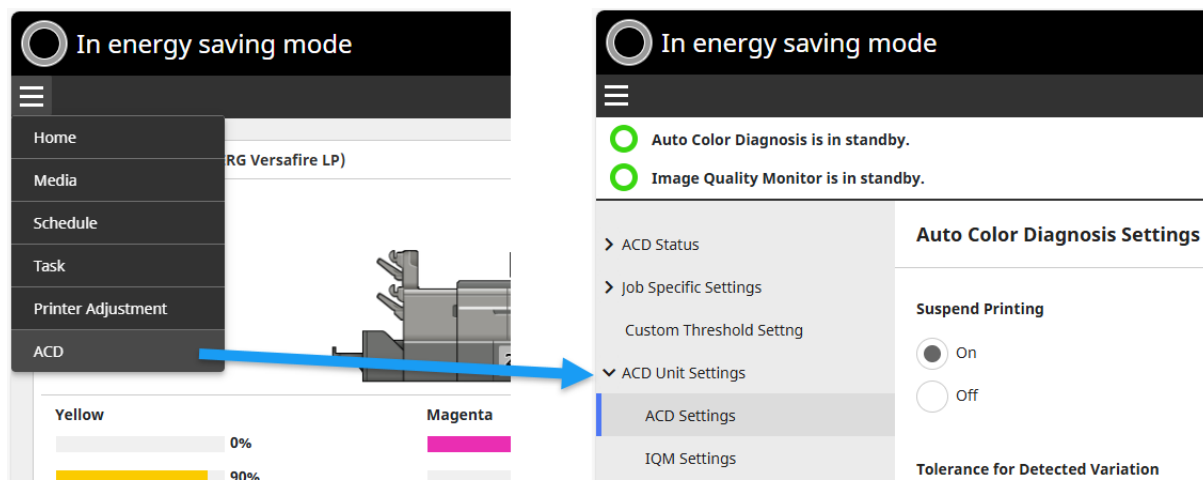
Dès lors qu'un premier ACD est réalisé sur Digital Engine Manager pour le substrat, celui-ci apparaît dans la liste des papiers compatibles ACD, accessible depuis le menu « Supports » du terminal de commande (1).

Si vous sélectionnez le papier (2) et choisissez ensuite « Editer » (3), vous pourrez voir – comme dans l'affichage détaillé dans Digital Engine Manager – dans la colonne « Etat ACD » (4) pour quels formats de ce papier un ACD a été réalisé.



La définition des paramètres à utiliser par l'ACD s'effectue de manière uniforme pour tous les papiers sur le terminal de commande. Pour cela, vous devez être connecté sur le terminal de commande avec des droits d'administrateur.

- Dans la « Configuration de l'imprimante > paramètres d'utilisation de l'ACD », vous pouvez désactiver le diagnostic automatique des couleurs et/ou la surveillance de la qualité des images.
- Dans le menu « ACD », sous « Réglages ACD Unit », vous pouvez ajuster les réglages de base de l'ACD, tels que la tolérance d'erreur par couleur d'impression ou le comportement lorsqu'un défaut est détecté, et vous pouvez définir vos propres niveaux de détection.



Activer, paramétrer et utiliser Auto Color Diagnosis

Pour de plus amples informations sur les réglages de l'ACD sur le terminal de commande, voir ["Réglages sur le terminal de commande de la Versafire LP", page 19](#).

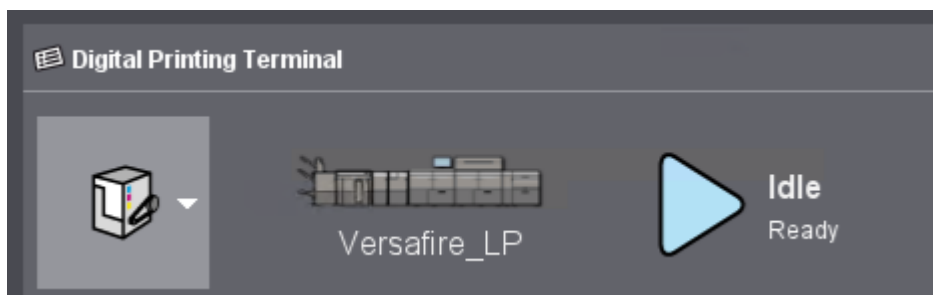
ACD dans la commande d'impression dans Prinect Cockpit

Lorsque l'ACD est activé pour un papier donné, le diagnostic automatique des couleurs s'effectuera automatiquement dès lors que la Versafire LP imprime sur ce papier. Cependant, vous avez toujours la possibilité de modifier certains réglages pour les ajuster à la commande d'impression qui vous intéresse. Ces modifications s'effectuent dans la section « Impression numérique », onglet « Paramètres d'impression et de post-traitement ».

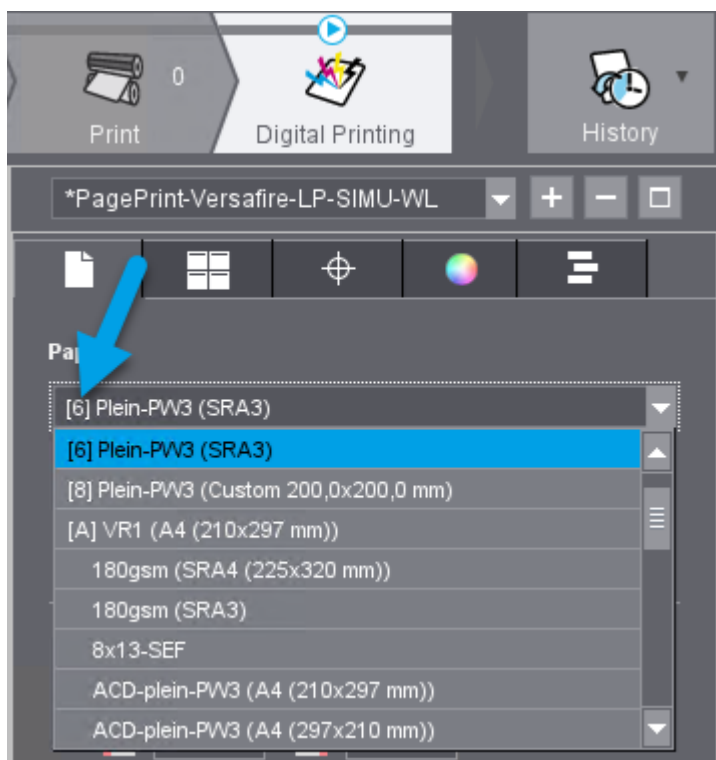


Remarque : Les options de réglage ne s'affichent que si la presse est connectée et qu'un papier pour lequel l'ACD a été activé est chargé et sélectionné.

La presse est disponible :

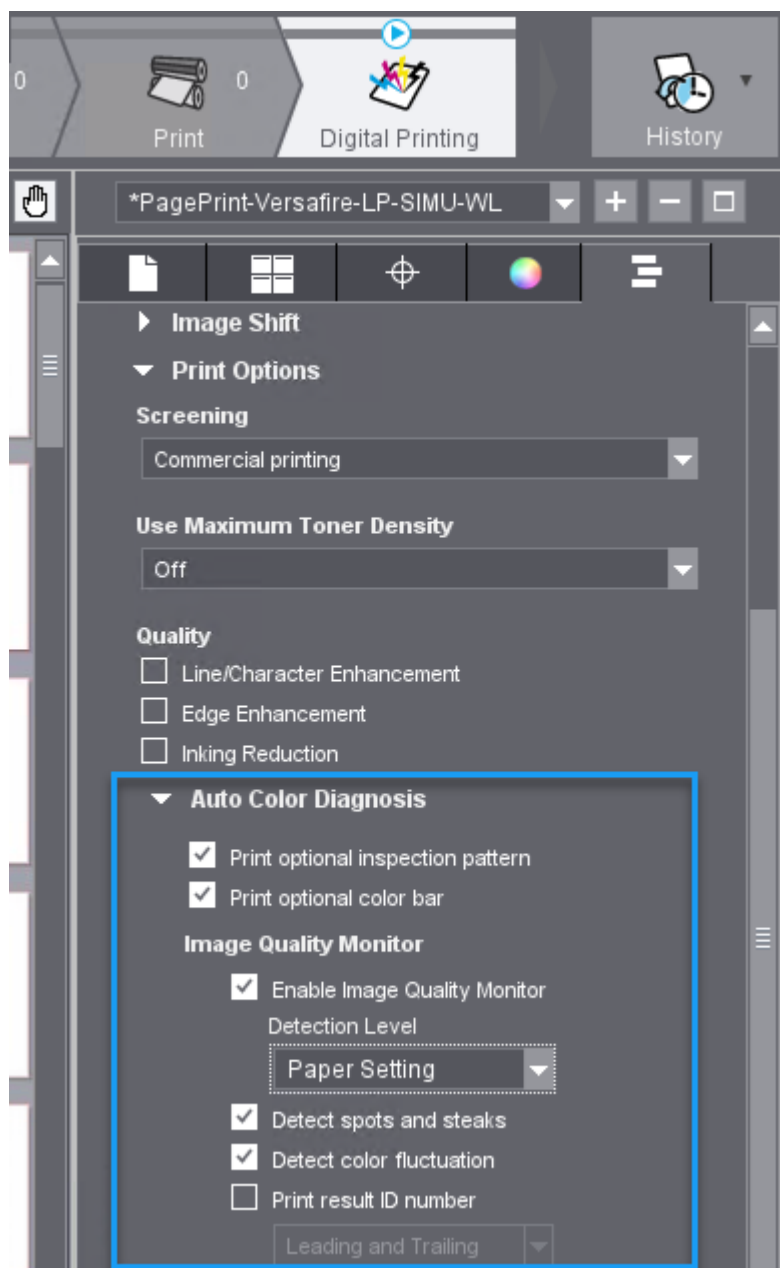


Sélectionner le papier avec ACD (le chiffre indiqué entre crochets indique dans quel bac le papier est actuellement chargé) :



Activer, paramétrer et utiliser Auto Color Diagnosis

Sous « Options d'impression », vous pouvez ouvrir les réglages de l'« Auto Color Diagnosis » :



L'impression des repères de diagnostic est une condition préalable à l'utilisation des options de la surveillance de qualité des images. Lorsque la surveillance de la qualité des images est activée, il est possible d'activer et de désactiver individuellement les différentes options de détection. Pour de plus amples informations sur les réglages qui peuvent être ajustés dans la commande d'impression, voir ["Ajuster ACD pour une commande spécifique dans Prinect Cockpit", page 26](#).

Affiche des résultats de l'ACD sur le terminal de commande (Opérateur)

En tant qu'opérateur, vous avez accès à l'affichage d'état de l'Auto Color Diagnosis (1) et de l'Image Quality Monitor (2) et, sous « Résultats de l'ACD » (3), vous pouvez visualiser les résultats pour chacune des commandes imprimées sur des papiers avec un ACD valide (4) et réagir ainsi en cas de problème.

Printer status (HEIDELBERG Versafire LP)

Other Supplies Info

Yellow: 0% / 90%
Magenta: 90% / 0%
Cyan: 90% / 0%
Black: 80%

All Jobs (1) ACD Result (2009) (3)

Auto Color Diagnosis is in standby. (1)
Image Quality Monitor is in standby. (2)

Print Cancel Suspend Delete

Printed Date/Time	Qua...	Pages	ACD/IQM (4)	Detected Pages	Paper Name	Paper S...
20/02/2024 01:14:38 PM	1	800	Normal / Normal	1 / 0	Plein-PW3	---
20/02/2024 10:05:19 PM	0	0	- / -	0 / 0	Navigator Universal 80 A3	

Les mesures prises lorsqu'un problème est détecté par l'ACD dépendent de la manière dont l'administrateur a paramétré le système.

- Si, pour le diagnostic des couleurs et/ou la surveillance de la qualité des images, la réaction est paramétrée sur « Interrompre l'impression », la commande d'impression sera interrompue et un message en ce sens sera envoyé sur le terminal de commande.
- Si « Interrompre la commande d'impression » est désactivé, l'impression se poursuivra et les écarts constatés s'afficheront dans une liste sous « Résultat ACD ».
- Il est également possible de définir d'autres comportements lorsque l'« Image Quality Monitor » détecte des taches ou des stries :

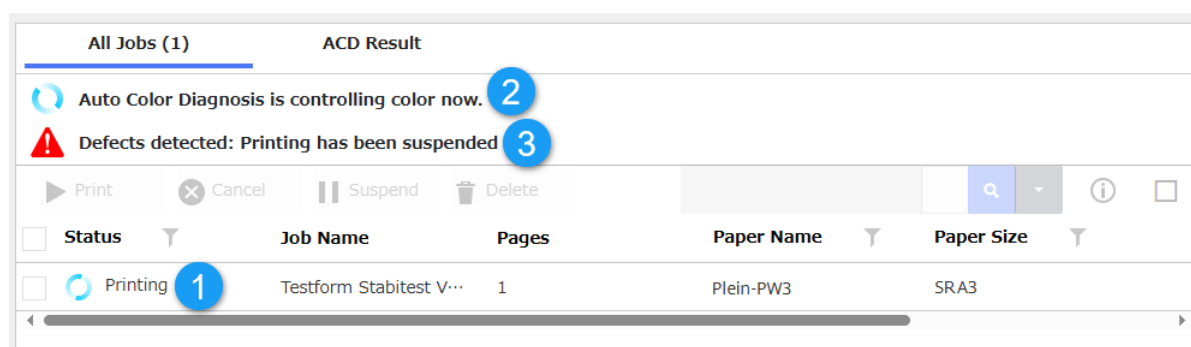
Activer, paramétrer et utiliser Auto Color Diagnosis

- « Restauration » réimprime la page concernée. Si le défaut se reproduit, la commande d'impression sera stoppée. Si le défaut ne réapparaît pas, l'impression se poursuit, il vous suffira alors de retirer la page concernée de la pile des feuilles imprimées.
- « Insérer une feuille de séparation » : l'impression se poursuit, mais les pages sur lesquelles des défauts ont été détectés seront isolées à l'aide de feuilles de séparation pour pouvoir les écarter plus facilement de la pile des feuilles imprimées une fois l'impression terminée.

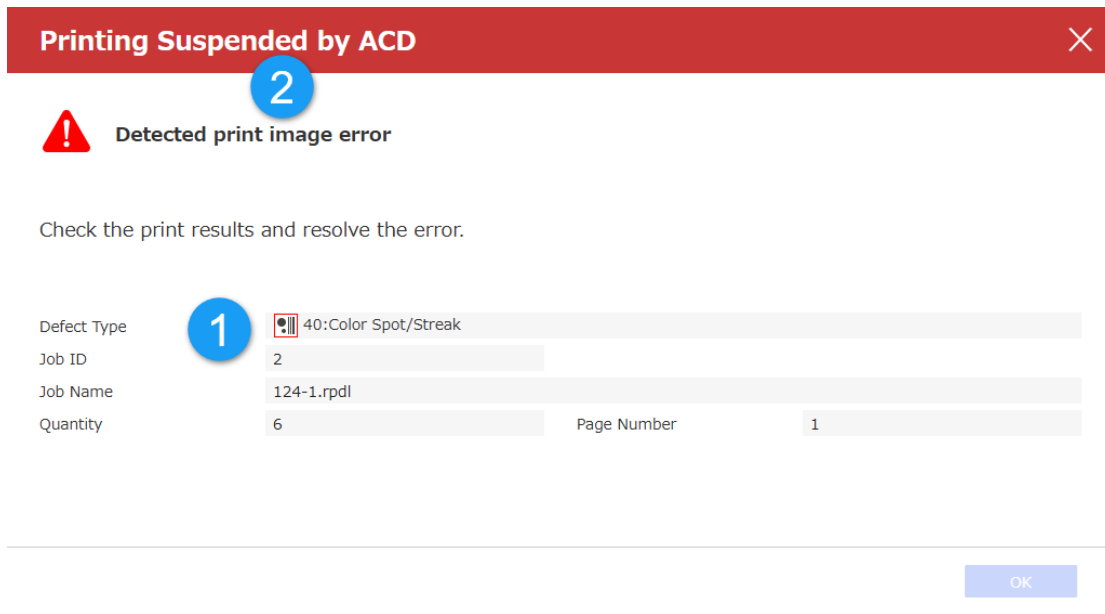
Exemple

Le diagnostic automatique des couleurs et la surveillance de la qualité des images sont activés pour le papier. La commande d'impression est transmise sans modifier les réglages ACD dans Prinect Cockpit. La pile de papier ne comporte qu'une seule feuille tachée.

Pendant que la commande d'impression s'imprime sur la Versafire (1), le diagnostic des couleurs surveille en permanence pour s'assurer que la reproduction des couleurs reste uniforme (2) et la surveillance de la qualité des images « détecte » la tache (3).



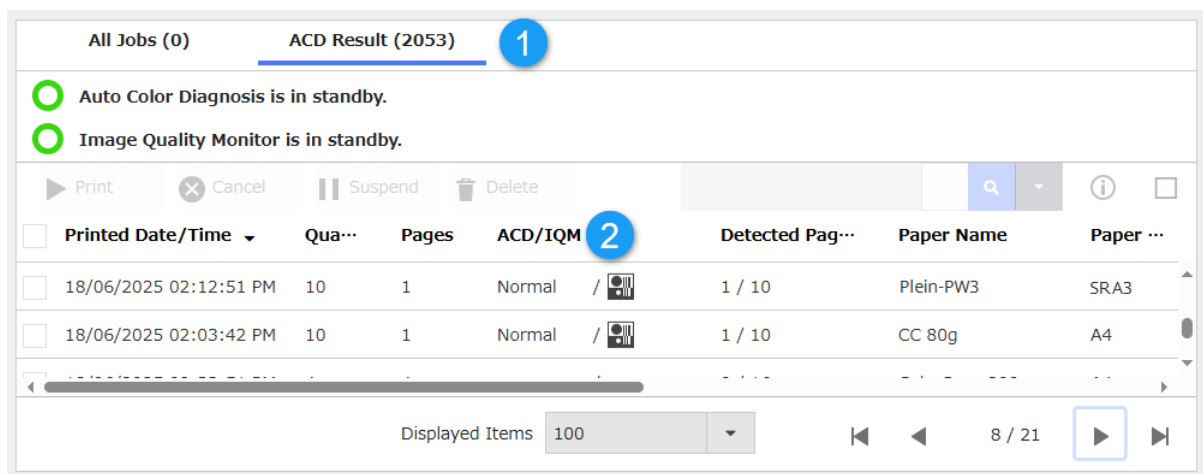
Sur le terminal de commande, un message d'erreur s'affiche. Il indique le type de défaut dont il s'agit (1). Dans notre exemple, le comportement à adopter par la surveillance de la qualité des images en cas de détection de défaut est paramétré sur « Interrompre l'impression », ce qui signifie que la commande d'impression a été stoppée (2).



Retirez de la pile des feuilles imprimées la feuille qui comporte le défaut. Notez que ce ne sera pas nécessairement la dernière feuille imprimée, car, étant donnée la vitesse d'impression de la Versafire, celle-ci continue souvent d'imprimer encore quelques feuilles avant d'être stoppée.

Refermez ensuite le message d'erreur et poursuivez la commande d'impression (pour cela, vous devrez éventuellement disposer de droits d'administrateur).

Dans la section « Résultat ACD » (1), vous pouvez voir dans la colonne « ACD/IQM » (2), si des problèmes se sont produits. Dans notre exemple, la surveillance de la qualité des images a décelé des défauts sur certaines des pages des deux commandes d'impression, tandis que le diagnostic des couleurs n'a relevé aucun défaut.



Activer, paramétrer et utiliser Auto Color Diagnosis

Affichage détaillé / procès-verbal

▶ Print	✕ Cancel	Suspend	🗑 Delete		🔍	ⓘ	⋮
ACD/IQM	Detected Pages	Paper Name	Paper ...				
- / -	0 / 5	A4 LEF Fusing Nip 2_1	A4	1			
- / -	0 / 10	A4 LEF Fusing Nip 2_1	A4				
Normal / Normal	1 / 0	---	---				
- / -	0 / 0	Navigator Universal 80gsm A3	A3				

Un clic sur l'icône Détails (1) permet d'accéder aux résultats détaillés de l'ACD pour chacune des commandes d'impression :

IQM Result		Color Fluctuation		ACD Result		Job Detect Result	
Auto Color Diagnosis Settings							
Detected Var: Tolerance: Cyan		3					
Detected Var: Tolerance: Mag		3					
Detected Var: Tolerance: Ylw		3					
Detected Var: Tolerance: Blk		3					
Auto Color Diagnosis Result (1)							
Time and Date Occurred		Quantity		Page Number		Description	
01/04/2025 04:25:47 PM		1		4		Normal	



Si vous souhaitez obtenir un procès-verbal de la commande d'impression au format PDF, cliquez sur le menu avec les trois points (2), puis choisissez la commande « Output ACD Report ».

Réitérer l'ACD

Dans certains cas, l'ACD doit être remis à jour, il s'agit des cas suivants :

- suite au remplacement du capteur en ligne de la presse ;
- suite à un changement de vitesse d'impression dans les paramètres du papier ;
- suite à des modifications dans les informations d'inscription dans le catalogue papier.

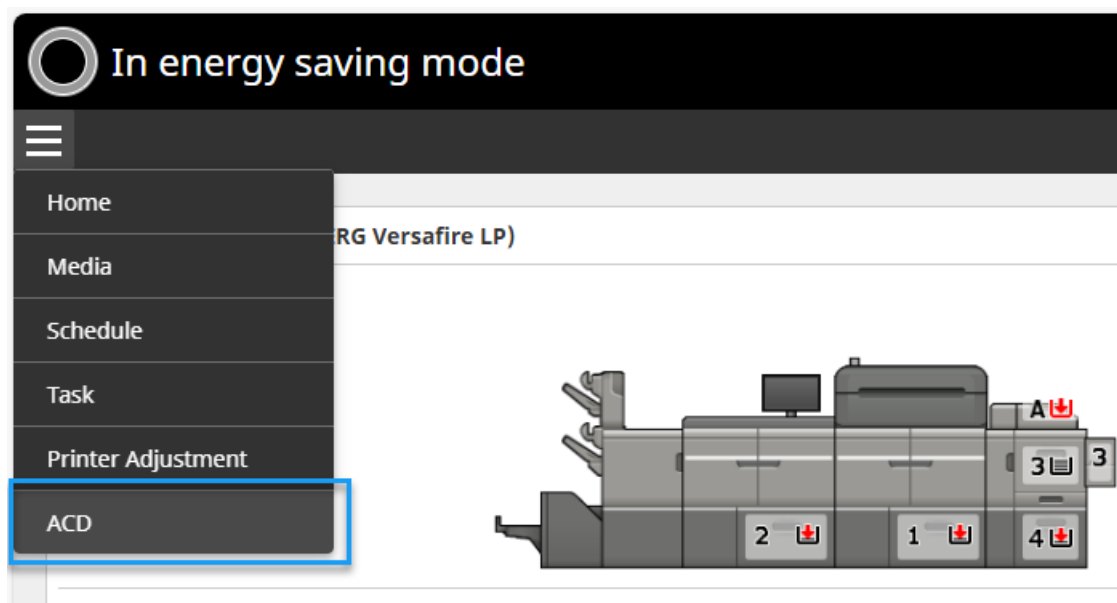
Informations détaillées sur les composants logiciels

Réglages sur le terminal de commande de la Versafire LP

Conditions requises

- Le matériel additionnel est installé sur la Versafire LP et configuré.
- Vous êtes connecté sur le terminal de commande avec des droits d'administrateur.

Sur l'interface utilisateur du terminal de commande de la presse, le menu « ACD » apparaît.

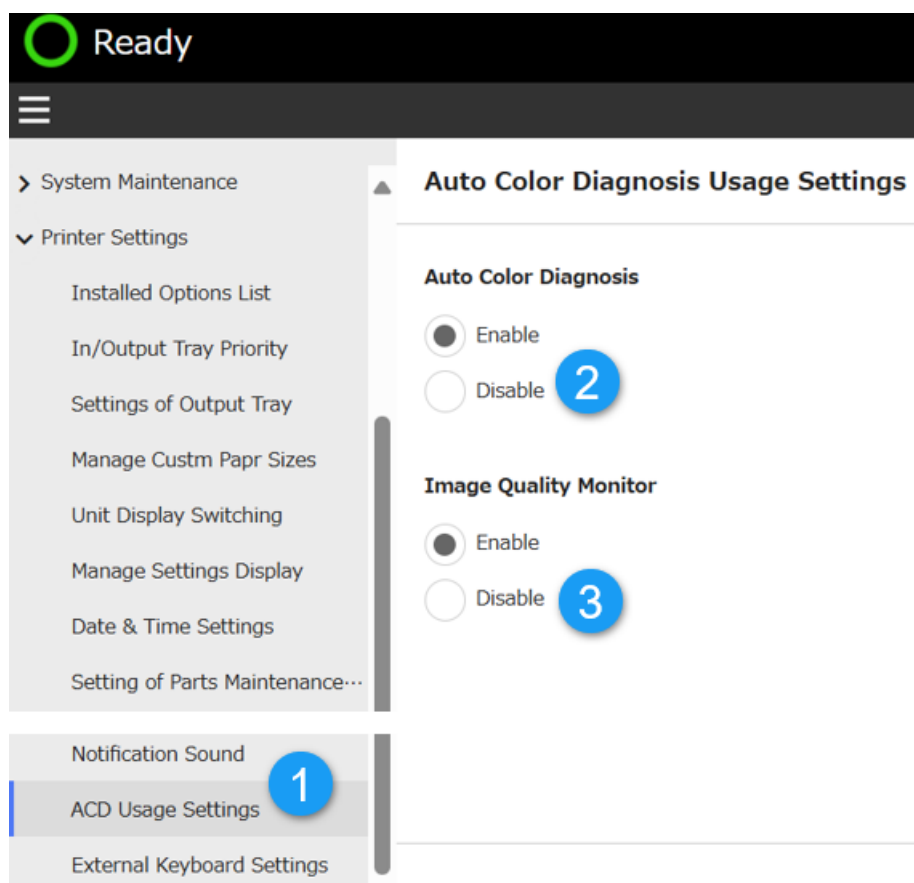


« Auto Color Diagnosis » et « Image Quality Monitor » sont tous deux activés par défaut avec des réglages prédéfinis.

L'ACD s'active donc automatiquement dès que l'on imprime une commande sur un papier compatible ACD.

Désactivation totale ou partielle de l'ACD

Dans la « Configuration de l'imprimante > Paramètres d'utilisation de l'ACD » (1) (accessible depuis la roue crantée), il est possible de désactiver totalement le diagnostic automatique des couleurs (2) et/ou la surveillance de la qualité des images (3). Dans ce cas, la désactivation vaudra pour **toutes** les commandes d'impression.



Aperçu des options de réglages de l'unité ACD (« Réglages ACD Unit »)

Sous « ACD > Réglages ACD Unit », vous pouvez modifier les réglages de base (= qui s'appliquent à **tous** les papiers compatibles ACD) de l'ACD :

- « Auto Color Diagnosis » :
 - Tolérance d'erreur par couleur d'impression
 - Comportement lorsqu'un défaut est détecté
- « Image Quality Monitor » :
 - Vérifier les écarts de registre entre la face recto et la face verso
 - Comportement lorsqu'un défaut est détecté
 - et réglages détaillés concernant le comportement
- « Détection de variations de couleurs » :
 - Sélection du type Delta E
 - Comportement lorsqu'un défaut est détecté
 - Réglage des écarts max. de couleur

Réglage du diagnostic automatique des couleurs

Interrompre l'impression

Si cette option est activée et que des écarts sont constatés, la commande d'impression s'arrêtera et il appartiendra à l'opérateur de décider de la suite à donner. Si l'option est désactivée, l'impression se poursuivra et les écarts constatés s'afficheront dans une liste sous « Résultat ACD ».

Tolérance vis-à-vis de l'écart détecté

Les écarts de couleur autorisés peuvent être paramétrés différemment pour les quatre couleurs d'impression (réglage par défaut : 3)

Réglage de la surveillance de la qualité des images

Pour la surveillance de la qualité des images, il existe sept réglages par défaut prédéfinis pour les valeurs seuil (7 = niveau de sensibilité le plus élevé), que vous pouvez assigner aux différents papiers. Au besoin, vous pouvez également créer et utiliser vos propres combinaisons de valeurs seuil (« Custom Threshold Settings > Add »).

Custom Threshold: Add

Threshold Level Name

Colored/White Spots Size: Level

- +

Colored/White Spots Density: Level

- +

Streak Length (With Feed Direction): Level

- +

Streak Density (With Feed Direction): Level

- +

Streak Length (Across Feed Direction): Level

- +

Streak Density (Across Feed Direction): Level

- +

Detection at Edges: Level

- +

Réglages pour la détection des décalages de registre devant/derrière

En impression recto-verso, la précision du registre entre la face avant et la face arrière est vérifiée et signalée comme erreur si l'écart décelé est supérieur à la valeur limite définie.

Processus d'impression en cas de défauts détectés

C'est ici que se définit le comportement que le système doit adopter si des défauts sont constatés dans la commande d'impression (réglage par défaut : « Interrompre l'impression »).

Interrompre l'impression : la commande d'impression est interrompue et un message d'erreur apparaît sur le terminal de commande afin de décider de la suite à donner en fonction du défaut constaté. Le nombre de pages défectueuses autorisées peut être modifié (préréglage : 1).

Restauration : réimprime la page. Si l'erreur continue de se reproduire après le nombre maximal de tentatives de réimpression (préréglage : 3), la commande d'impression sera interrompue.

Insérer une feuille de séparation : permet d'imprimer des encarts pour pouvoir retrouver plus facilement les feuilles défectueuses par la suite.

Détection des variations de couleur

Différence chromatique

Sélection de la représentation de l'écart chromatique entre la valeur cible et la valeur mesurée

ΔE_{ab} (« CIELAB ») est la définition permettant de calculer l'écart chromatique selon la norme ISO de 1976. C'est la norme en impression offset. La formule ΔE_{2000} , plus récente, est nettement plus complexe, mais fournit des valeurs plus précises. C'est la norme en impression numérique.

Interrompre l'impression

Si cette option est activée et que des écarts sont constatés, la commande d'impression s'arrêtera et il appartiendra à l'opérateur de décider de la suite à donner. Si l'option est désactivée, l'impression se poursuivra et les écarts constatés s'afficheront dans une liste sous « ACD Result ».

Valeur seuil de différence chromatique

Paramétrez ici, à l'aide du curseur, de la touche +/- ou par saisie dans la zone d'entrée, l'écart de couleur maximal autorisé pour chacune des couleurs ou spécifiez une valeur générale.

Réglages spécifiques à une commande donnée

Sous « Réglages spécifiques au job », vous avez la possibilité d'indiquer des valeurs personnalisées :

- Définir des zones non détectées
- Définir des zones colorimétriques
- Définir différentes valeurs seuil qui pourront aussi être sélectionnées comme niveaux de détection dans Prinect Cockpit, en fonction des commandes d'impression. Vous pouvez, par exemple, réduire la taille de détection des stries et des taches pour éviter les interruptions d'impression intempestives.

Vous trouverez les descriptions détaillées correspondantes dans le manuel « Auto Color Diagnosis / Image Quality Monitor Guide ».

Conseils et astuces

A NOTER : L'opérateur doit s'assurer qu'il y a suffisamment de place pour les marques de diagnostic de l'ACD. Ces repères étant ajoutés par le logiciel, il n'y a pas d'aperçu de ces marques dans le DFE.

Le système d'analyse n'a pas besoin de bande de contrôle des couleurs additionnelle puisqu'il effectue ses mesures directement dans les images. Cependant, lorsque le contenu de l'image est limité, des bandes de contrôle des couleurs additionnelles peuvent s'avérer utiles, même si cela nécessite de prévoir de l'espace supplémentaire sur la feuille d'impression.



Bandes de contrôle des couleurs additionnelles

Diagnostic automatique des couleurs

Le diagnostic automatique des couleurs

- génère un standard de couleur de base,
- calcule l'écart de couleur
- et applique la valeur de correction.

L'ampleur de l'écart se calcule en sélectionnant automatiquement les zones les plus appropriées et en effectuant de nombreuses mesures CMYK à différents points.

La valeur de correction CMYK est calculée pour chaque jeu de pages en comparant la « master image » et l'image numérisée. Pour effectuer la correction, il faut disposer au minimum de 18 pages.

Pour le diagnostic des couleurs, l'idéal est que les commandes d'impression présentent les caractéristiques suivantes :

- toutes nuances (lumières, tons moyens, ombres)
- large dispersion dans les deux sens de numérisation
- nombreux points de mesure

Surveillance de la qualité des images

L'Image Quality Monitor (IQM) est un système de surveillance des défauts des images. Il détecte les stries ou les taches sur les supports imprimés en comparant les données traitées et l'image imprimée numérisée.

L'échantillon de contrôle est nécessaire pour maintenir la précision du contrôle.

La fonction « Sortir le n° du résultat d'impression » permet de retrouver plus facilement la page trouvée.

Les motifs présents sur l'image influent sur l'évaluation :

- des lignes fines/traits avec de forts contrastes et un arrière-plan peuvent être identifiés à tort comme des défauts.
- Les images en très basse résolution peuvent être identifiées comme des défauts.
- Le papier gaufré peut être identifié comme défaut lorsqu'il s'agit d'un motif et non de la surface du papier.

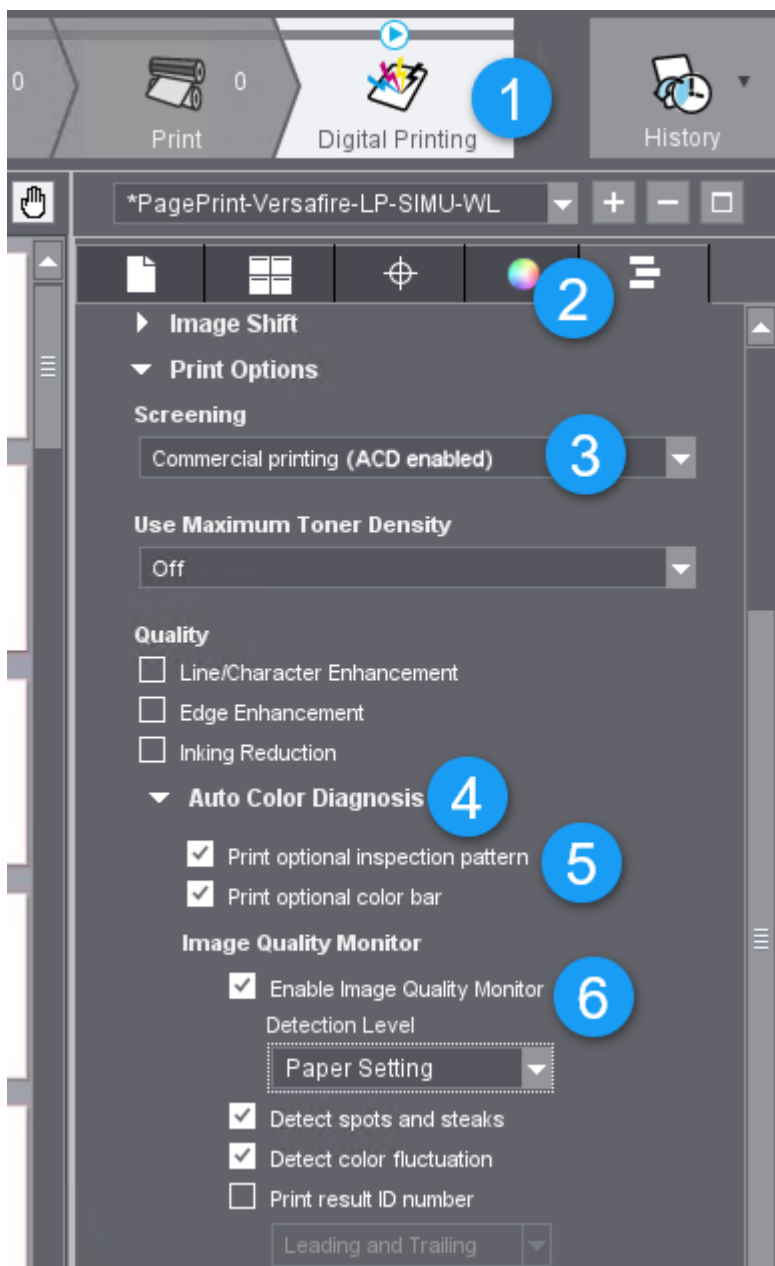
Solutions de contournement en cas de détection erronée de défauts :

- Réduire le niveau de détection
- Nettoyer le capteur
- Définir des zones dans lesquelles aucun défaut n'est censé être détecté

Ajuster ACD pour une commande spécifique dans Prinect Cockpit

Lorsque l'ACD est activé pour un papier donné, le diagnostic automatique des couleurs s'effectuera automatiquement dès lors que la Versafire LP imprime sur ce papier. Il n'est pas possible d'activer ou de désactiver la fonction de base individuellement pour chaque commande d'impression.

Vous pouvez cependant modifier certains réglages pour la commande d'impression qui vous intéresse dans la section « Impression numérique » (1), par exemple si vous souhaitez imprimer la commande en cours sans « Image Quality Control ».



Condition require : Les options de réglage ne s'affichent que si la presse est connectée et qu'un papier pour lequel l'ACD a été activé est chargé et sélectionné.

De même, la disponibilité de l'ACD dépend du jeu de trames sélectionné : la liste déroulante indique pour quel jeu de trames l'ACD est activé (3). Si vous choisissez un autre jeu de trames, les réglages pour l'ACD seront désactivés. L'info-bulle sur l'icône d'information vous indique que le tramage sélectionné ne prend pas en charge l'ACD.

1. Dans l'onglet « Paramètres d'impression et de post-traitement » (2), ouvrez les réglages pour « Auto Color Diagnosis » (4). Par défaut, l'ACD est paramétré tel que vous l'avez prédéfini sur le terminal de commande de la presse.
2. Vous pouvez ensuite modifier les paramètres suivants :
 - « Sortir les marques de diagnostic » (5) : Sous certaines conditions, vous pouvez imprimer des groupes de champs de couleur portant la désignation « marques de diagnostic », alignés parallèlement au sens d'alimentation sur les bords gauche et droit du papier. Les marques de diagnostic facilitent le diagnostic automatique des couleurs lorsque le nombre de couleurs présentes sur la page imprimée est insuffisant. Lors de la sortie, vous devez veiller à ce que les marques de diagnostic soient positionnées en dehors de l'image imprimée à proprement parler afin qu'elles puissent être supprimées lors du rognage.
 - « Sortir les bandes de contrôle » : imprimer des bandes de contrôle des couleurs additionnelles pour améliorer le diagnostic des couleurs.
 - « Activer la surveillance de la qualité des images » (6) : le système de surveillance de la qualité des images examine le résultat de l'impression pour détecter la présence éventuelle de défauts tels que des taches blanches ou sombres ou des stries transversales ou longitudinales.



Condition requise : La sortie des marques de diagnostic est activée.

Lorsque la surveillance de la qualité des images est activée :

- « Niveau de détection » : sur le terminal de commande de la presse, vous pouvez définir plusieurs niveaux de détection personnalisés, par exemple, pour utiliser une sensibilité réduite pour certaines commandes d'impression. Dans Prinect Cockpit, il sera alors possible de sélectionner, pour chaque commande d'impression, un niveau de détection différent de celui paramétré par défaut dans les « Réglages du papier ».
- « Détecter les taches et les stries » : détecte les défauts de qualité présents sur l'image sous forme de taches blanches sur des surfaces unicolores ou de taches noires ou d'une autre couleur sur un arrière-plan ainsi que des taches de forme allongée ou des surfaces blanches à l'intérieur d'une image.
- « Détecter les variations de couleur » : différence de couleur entre la dernière copie imprimée et la première copie/l'écart de couleur prédéfini, qui dépasse la valeur indiquée.
Remarque : S'il n'y a pas de zone de couleur mesurable sur la page, les variations de couleur ne seront pas détectées.
- « Sortir le n° du résultat d'impression » : indiquez si un numéro d'identification doit être ajouté sur le support imprimé. Il est recommandé d'ajouter des numéros d'identification afin de pouvoir rechercher les pages contenant des défauts d'impression parmi les copies imprimées.

Gestion dans Digital Engine Manager

Fonction de Prinect Digital Engine Manager

La qualité et la tenue des couleurs d'un imprimé dépendent de nombreux facteurs. Les réglages effectués sur la machine à imprimer pour le substrat concerné sont sans nul doute les facteurs les plus importants. Le substrat désigne la matière à imprimer. Il peut s'agir de papier de différentes qualités ou d'autres matières telles que le film plastique.

Avant de procéder à l'impression à proprement parler, les réglages doivent être calibrés afin d'obtenir une reproduction précise des couleurs. L'application Prinect Color Center vous aide à créer cette qualification du substrat. Cette qualification du substrat constitue également une condition préalable au démarrage de l'ACD dans Digital Engine Manager.



Remarque : Digital Engine Manager est une application basée sur le web qui peut être lancée à partir de différents navigateurs. Internet Explorer n'est pas pris en charge.

Éléments d'une qualification de substrat

- Créer une calibration (des couleurs) pour chaque papier
- Appliquer la calibration à des papiers similaires (le cas échéant)
- Créer des profils ICC qui peuvent être associés à la commande d'impression dans l'impression numérique du cockpit

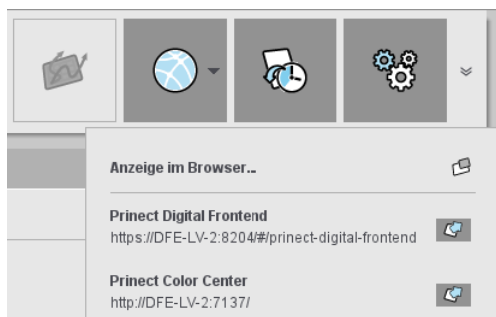
Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans l'aide en ligne de Digital Engine Manager.

Gestion des données

Vous trouverez des informations sur les papiers créés sur la presse sous « ["Gestion dans Digital Engine Manager", page 28](#) » et un aperçu des calibrations/profils créés respectivement sous « Gestion des calibrations » et « Gestion des profils ».

Appel depuis le Cockpit

Digital Engine Manager peut aussi être appelé à partir du Prinect Cockpit : dans le terminal d'impression numérique, cliquez sur l'icône Globe et, dans le menu, sur l'icône située derrière « Prinect Color Center ». Pour cela, vous devez être connecté au minimum avec des droits d'utilisateur de « Press Operator » ou de « Digital User ».



Liste des papiers dans Digital Engine Manager

Il n'est pas possible de créer des papiers ou d'éditer les caractéristiques des papiers dans Digital Engine Manager. La définition des papiers s'effectue sur la presse. La « Gestion du papier » fournit simplement un aperçu des papiers définis sur la presse.

Le PC Digital Engine Manager et la presse se synchronisent régulièrement pour que les nouveaux papiers qui sont définis sur la presse ou les modifications apportées aux caractéristiques des papiers soient aussi immédiatement visibles dans Digital Engine Manager.

Le menu avec les trois points situé à droite de chaque entrée de papier permet d'accéder aux fonctions suivantes :



Télécharger : exporte dans un fichier ZIP toutes les données du papier sélectionné.



Pour consulter toutes les informations détaillées sur un papier, cliquez sur l'icône Livre.



Copie les réglages papier (voir ci-dessous)

Si l'Auto Color Diagnosis (ACD) est installé, le statut ACD de chaque papier est aussi indiqué à côté du menu aux trois points.

Représentation de l'ACD dans la gestion du papier

Dans la gestion du papier, le statut ACD de chaque papier est indiqué à côté du menu aux trois points :

DFE-LP-S-1

Tray overview Paper management Calibration management Screenset management Profile management



Senator uncoated 250	256-300	Plain_175Dot	Plain_175Dot		
A3 Navigator SEF	80-105	Plain_175Dot	Plain_175Dot		
CC 80g	63-80	Plain_175Dot	Plain_175Dot		
SRA3 PW3	80-105	Plain_175Dot	Plain_175Dot		
A4 LEF Fusing Nip 3	63-80	Plain_175Dot	Plain_175Dot		
Novatech Banner	105-163	Plain_175Dot	Plain_175Dot		
80g plain	80-105	Plain_175Dot	Plain_175Dot		

Un clic sur le menu aux trois points permet d'accéder aux détails où figurent tous les formats du substrat en question avec, à chaque fois, le statut ACD correspondant.



ACD 100% actif (c.-à-d. pour tous les formats du substrat)



ACD actif pour une partie des formats de ce substrat ; une activation pour les autres formats est possible



ACD a été démarré par Digital Engine Manager pour ce substrat, mais ne peut pas être utilisé pour contrôler l'impression, car les formats ne sont pas conformes aux exigences (formats papier trop petits p. ex.)



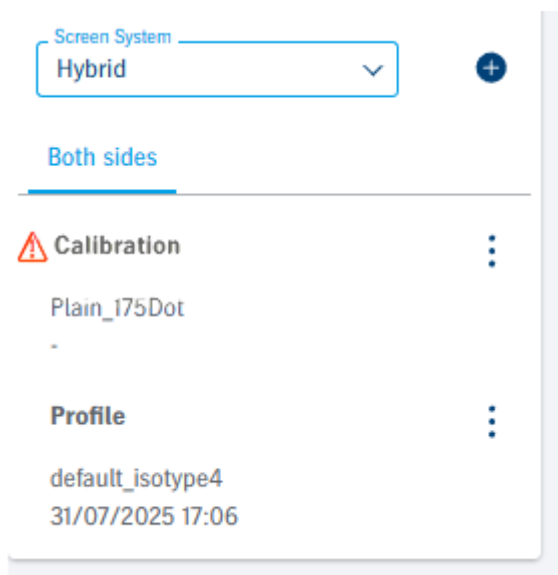
ACD actif pour une partie des formats de ce substrat ; une activation pour les autres formats n'est pas possible



ACD non effectué pour ce papier ou non utilisable

Etat ACD dans l'Aperçu bac

Si, pour un papier, on sélectionne un jeu de trames pour lequel aucune calibration n'a encore été effectuée, une icône d'avertissement apparaît à côté de l'entrée « Calibration ». Pour le substrat en question, aucun ACD ne pourra être utilisé avec ce jeu de trames (fonction ACD masquée).



Etat	Signification
Inactif	L'ACD ne peut pas être utilisé pour ce substrat (p. ex. papier noir, format trop petit, etc., voir Valeurs de consigne pour l'ACD)
Activé	L'ACD peut en principe être utilisé pour ce genre de substrat, mais il n'a pas encore été effectué et n'est donc pas actif.
Actif	L'ACD a été effectué et est disponible dans Cockpit. Remarque : Sur la Versafire LP, cet état s'affiche sous la forme « Valid ».

- A**
 - ACD Result [15](#)
 - ACD Unit Settings [21](#)
 - ACD Usage Settings [20](#)
 - Activer l'ACD [8](#)
 - Ajustement spécifique à une commande [26](#)
 - Ajuster la commande d'impression [13](#)
 - Aperçu [7](#)
 - Aperçu du papier sur le terminal de commande [11](#)
- C**
 - Color Center Versafire [6](#), [8](#), [28](#)
 - Comportement en cas de défauts [22](#)
 - Composants de l'ACD [5](#)
 - Composants logiciels [6](#)
- D**
 - Désactiver l'ACD [20](#)
 - Détecter les taches et les stries [27](#)
 - Détecter les variations de couleur [27](#)
 - Détection de décalages de registre [22](#)
 - Détection des variations de couleur [23](#)
- E**
 - Ecart de couleur autorisés [21](#)
 - Ecart de couleur autorisés [21](#)
 - Encart [22](#)
- G**
 - Gestion
 - papers [29](#)
 - Gestion du papier [29](#)
 - Représentation de l'ACD [30](#)
- I**
 - Imprimer des pages tests pour l'ACD [8](#)
 - Interaction entre les composants du logiciel [6](#)
 - Interrompre l'impression [21](#), [22](#), [23](#)
- N**
 - Niveaux de détection [23](#), [27](#)
- P**
 - Papiers compatibles [7](#)
 - Papiers disponibles [29](#)
 - Paramètres d'impression et de post-traitement [13](#), [27](#)
 - Précision du registre en impression recto-verso [22](#)
 - Précision du repérage [22](#)
 - Présentation [5](#)
 - Principe de fonctionnement [5](#)
 - Prinect Cockpit [6](#), [13](#), [26](#)
 - Processus d'impression en cas de défauts détectés [22](#)
- R**
 - Réglage
 - de la surveillance de la qualité des images [22](#)
 - du diagnostic automatique des couleurs [21](#)
 - Réglage de l'ACD [11](#)
 - Réglages [19](#)
 - Représentation de l'ACD dans la gestion du papier [30](#)
 - Représentation des défauts dans l'image imprimée
 - Défauts [15](#)
 - Restauration [22](#)
 - Résultats de l'ACD [15](#)
- S**
 - Sortir le n° du résultat d'impression [27](#)
 - Sortir les bandes de contrôle [27](#)
 - Surveillance de la qualité des images
 - activer [27](#)
- T**
 - Tolérance vis-à-vis de l'écart détecté [21](#)
- V**
 - Valeur seuil d'écart de couleur [23](#)
 - Valeurs de consigne [7](#)

Heidelberger Druckmaschinen AG

Kurfuersten-Anlage 52 - 60

69115 Heidelberg

Germany

Phone +49 6221 92-00

Fax +49 6221 92-6999

heidelberg.com

Copyright © 2026 Heidelberger Druckmaschinen AG.

No part of this book may be reproduced without prior written permission.

Important Notice:

We are dedicated to improving and enhancing our products. Consequently, the information in this manual is subject to technical modifications and other changes without notice. Heidelberger Druckmaschinen AG assumes no responsibility for information and description as far as third-party products are concerned.

The information contained in this manual about performance and speed as well as technical data concerning application of our products is not legally binding as it does not constitute a written contract of features. If any problems occur with the product described in this manual, please contact the Heidelberg agency which is responsible for you.

Revision 1.0

5055.0.14

Impressum

Fonts: Heidelberg Antiqua MI, Heidelberg Gothic MI

Trademarks

Heidelberg, the Heidelberg logotype, Prinect, SupraSetter and Speedmaster are registered trademarks of Heidelberger Druckmaschinen AG in the United States and other countries.

Adobe and PostScript and Acrobat are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

PANTONE and Hexachrome are registered trademarks of Pantone Inc.

All other trademarks are property of their respective owners.

Subject to technical modifications and other changes.