



# Convertir un document Microsoft Word 2002 en PDF

Date	Version	Auteur	État / commentaires
02/05/11	0.7	Ideose	Version validée par l'ADEME.
26/04/11	0.6	Ideose	Version finalisée en attente de validation par l'ADEME.
30/03/11	0.5	Ideose	Version finalisée en attente de validation par l'ADEME.
24/03/11	0.4	Ideose	Version de travail.
17/03/11	0.3	Ideose	Version corrigée par l'ADEME (retours Anne Sebag et Françoise POITOU).
28/02/11	0.2	Ideose	Version corrigée par l'ADEME.
10/02/11	0.1	Ideose	Version de travail.

## SOMMAIRE

<b>1 - Mode d'emploi de cette fiche</b> .....	<b>3</b>
1.1 Contexte et objectif .....	3
1.2 À qui s'adresse cette fiche ? .....	3
1.3 Quelles compétences faut-il pour utiliser cette fiche ? .....	3
1.4 Comment utiliser cette fiche ? .....	4
1.4.1 Remarque préliminaire .....	4
1.4.2 Organisation de la fiche .....	4
1.5 Licence d'utilisation .....	4
1.6 Contact .....	4
1.7 Icônes et captures d'écrans .....	4
<b>2 - Convertir un document Microsoft Word 2002 en PDF</b> .....	<b>5</b>
2.1 Avertissement .....	5
2.2 Méthodes de conversion de Microsoft Word 2002 en PDF .....	5
2.3 Convertir en PDF via la macro « Acrobat PDFMaker » .....	5
2.3.1 Utiliser la version 9 d'Adobe Acrobat avec Microsoft Word 2002 .....	5
2.3.2 Installer la macro « Acrobat PDFMaker » dans Microsoft Word 2002 .....	6
2.3.3 Paramétrer les options de conversion .....	8
2.3.3.1 Onglet « Paramètres » .....	8
2.3.3.2 Onglet « Protection » .....	9
2.3.3.3 Onglet « Word » .....	10
2.3.3.4 Onglet « Signets » .....	10
2.3.4 Conversion en PDF .....	11
2.3.5 Informations supplémentaires .....	11
2.4 Vérifier l'accessibilité d'un document PDF .....	11
2.4.1 Utiliser le vérificateur d'accessibilité d'Acrobat Pro .....	12
2.4.2 Exporter au format texte .....	13
2.4.3 Utiliser un lecteur d'écran .....	14
2.4.4 PDF-Accessibility-Checker (PAC) .....	15

## 1.1 Contexte et objectif

Par défaut<sup>1</sup>, les documents PDF ne sont pas accessibles à certains utilisateurs handicapés. Parmi les personnes concernées, il y a, par exemple :

- Les personnes aveugles : ces utilisateurs utilisent leurs ordinateurs avec des lecteurs d'écran (ou revues d'écran). Il s'agit de logiciels qui permettent de restituer l'information affichée à l'écran sous forme vocale (avec une synthèse vocale) ou sous forme de braille (avec un terminal braille). Avec ce type de logiciel, les contenus d'un fichier PDF sont difficilement compréhensibles lorsqu'ils ne sont pas structurés (balisés). L'ordre de lecture n'est pas toujours logique, les informations portées par les images ne sont pas lues, l'absence de titre rend la navigation dans un document longue et complexe etc.
- Les personnes malvoyantes : la personnalisation de l'affichage d'un document PDF dans Adobe Reader pose régulièrement des problèmes : le changement des couleurs de texte ou de fond fait par l'utilisateur pour améliorer la lisibilité est parfois inefficace. Par exemple, certaines couleurs de fond ne peuvent pas être modifiées.
- Les personnes avec un handicap moteur : la navigation très linéaire dans les documents n'est pas aisée pour les personnes naviguant exclusivement au clavier. L'ordre de tabulation des liens ou des champs de formulaire n'est, par exemple, pas toujours logique.

La solution pour rendre accessibles les documents PDF est de les structurer via un balisage approprié. Pour être certain de la qualité de ce balisage, il doit être fait ou vérifié dans le logiciel Adobe Acrobat Pro.

Cependant, il est également possible d'obtenir un document PDF balisé en convertissant un document Microsoft Word via avec un logiciel de conversion conservant le balisage. La qualité du balisage du document PDF produit dépendra alors en grande partie du niveau d'accessibilité du document Microsoft Word initial.

Cette fiche « Convertir un document Microsoft Word 2002 en PDF » concerne la seconde méthode.

Elle fait partie d'un ensemble de fiches et ressources rassemblées dans le « Guide ADEME pour l'accessibilité numérique ». Ce guide contient également la fiche « Réaliser un document Microsoft Word 2002 accessible » dont la lecture est indispensable avant de procéder à la conversion en PDF.

## 1.2 À qui s'adresse cette fiche ?

Cette fiche s'adresse aux personnes qui souhaitent apprendre à créer des documents PDF à partir de Microsoft Word 2002.

## 1.3 Quelles compétences faut-il pour utiliser cette fiche ?

Cette fiche nécessite de savoir utiliser le logiciel Microsoft Word 2002.

---

<sup>1</sup> Paragraphe issu du document « Rendre accessibles les documents pdf avec Adobe Acrobat Pro » (projet AcceDe, Atalan) : <http://www.pdf-accessible.com/-Notices-.html>

## 1.4 Comment utiliser cette fiche ?

### 1.4.1 Remarque préliminaire

⚠ Les actions présentées dans cette fiche correspondent à l'utilisation de Microsoft Word version 2002 et d'Adobe Acrobat 9 Pro version 9.4.1.

### 1.4.2 Organisation de la fiche

Cette fiche contient 2 chapitres :

1. Objectif et description du contenu de cette fiche.
2. Mode d'emploi pour convertir un document Microsoft Word 2002 en un document PDF avec :
  - des informations théoriques,
  - des manipulations à réaliser.

## 1.5 Licence d'utilisation

Ce document est la propriété de l'ADEME.

## 1.6 Contact

Pour toute remarque à propos de ce document, merci de contacter Anne SEBAG (ADEME), coordinatrice de ce projet à l'adresse suivante : [anne.sebag@ademe.fr](mailto:anne.sebag@ademe.fr)

## 1.7 Icônes et captures d'écrans

Les icônes utilisées dans ce document pour les remarques importantes sont librement et gratuitement utilisables suivant la licence « Free for commercial use (include link to authors website) » sur le [site Aha-Soft](#)<sup>2</sup>. [Les icônes sont téléchargeables en ligne](#)<sup>3</sup>.

Les captures d'écran ont été réalisées avec le logiciel gratuit « FastStone Capture » (version 5.3).

Les icônes et les captures d'écrans ont une alternative textuelle non vide quand il s'agit d'images informatives (simples ou complexes). Si en plus d'une alternative textuelle, une description détaillée est nécessaire pour décrire une capture d'écran, cette description est placée dans la légende de l'image située juste après celle-ci (ex. : « Figure x : texte de la description détaillée »). Par ailleurs, toutes les captures d'écran ont une légende associée.

---

<sup>2</sup> Site Aha-Soft : <http://www.aha-soft.com/>

<sup>3</sup> Téléchargement des icônes : <http://www.iconfinder.com/search/?q=iconset:16x16-free-toolbar-icons>

### 2.1 Avertissement

Cette fiche indique comment convertir un document Word 2002 en PDF.

### 2.2 Méthodes de conversion de Microsoft Word 2002 en PDF

Il y a 4 méthodes pour convertir un document Word 2002 en PDF. Dans la suite de cette fiche, seule la méthode 3 sera détaillée.

1. Utiliser des logiciels de conversion extérieurs à Word 2002 comme PDFCreator.
2. Utiliser la fonctionnalité d'impression vers « Acrobat PDF Writer » dans Word 2002 (menu « Fichier », sous-menu « Imprimer », puis sélectionner dans la liste déroulante l'imprimante « Acrobat PDF Writer »).
3. Utiliser la macro « Acrobat PDFMaker » dans Word 2002 (cette macro est installée dans Word 2002 lors de l'installation d'Adobe Acrobat 5.0 ou version supérieure).
4. Ouvrir et convertir le document Word 2002 à l'intérieur du logiciel « Adobe Acrobat Pro ».

Seules les méthodes 3 et 4 permettent de conserver les balises de structure créées dans Word 2002 et indispensables à l'accessibilité du document PDF.


### 2.3 Convertir en PDF via la macro « Acrobat PDFMaker »

#### 2.3.1 Utiliser la version 9 d'Adobe Acrobat avec Microsoft Word 2002

Pour toutes les versions de Microsoft Office depuis 2000, il est possible d'installer dans les logiciels Word, Powerpoint et Excel la macro « Adobe PDFMaker ».

Cette macro permet la conversion en PDF d'un document Word avec la conservation du balisage (ex. : balises de titres, les alternatives textuelles, etc.). C'est la méthode de conversion à utiliser pour conserver au mieux dans le format PDF l'accessibilité d'un document Microsoft Word.

L'installation de la macro « Adobe PDFMaker » dans Word se fait automatiquement lors de l'installation des logiciels Acrobat Standard, Acrobat Pro et Acrobat Suite depuis la version 5.0. Il s'agit des produits d'édition de PDF et ils sont payants.

 En revanche, l'installation d'Adobe Reader n'entraîne pas celle de la macro "Adobe PDFMaker" dans Microsoft Office.

L'accessibilité du document PDF créé de cette manière dépend de la qualité de balisage du document dans Word mais aussi des versions de Word et d'Adobe Acrobat utilisées :

- Word : utiliser la version la plus récente possible comme le montre l'étude « [Conversion en PDF à partir d'un traitement de texte](#)<sup>4</sup> » (privilégier Word 2007 et 2010 aux autres versions de Word).
- Adobe Acrobat :

---

<sup>4</sup> Etude « Conversion en PDF à partir d'un traitement de texte » :

<http://accessibiliteweb.com/accessiblogue/technologies/conversion-en-pdf-a-partir-d-un-traitement-de-texte.html>

- jusqu'à Word 2003, il est conseillé d'utiliser la macro "Adobe PDFMaker" issue de la version 9 d'Adobe Acrobat (note : à ce jour, les ordinateurs de l'ADEME équipés avec Adobe Acrobat le sont avec Adobe Acrobat 9 Pro version 9.4.1). Paradoxalement, Adobe Acrobat X - version 10 - est à ce jour moins performante pour conserver l'accessibilité des PDF produits lors d'une conversion d'un document Word (par exemple, la conservation des balises de changement de langue n'est pas assurée).
  - à partir de Word 2007 (Word 2007 et 2010), Microsoft a inséré de manière native sa propre macro de génération de PDF balisé qui se révèle plus performante que la macro « Adobe PDFMaker » (pour Word 2007 SP1, il faut installer un patch<sup>5</sup> gratuit). Pour ces versions récentes de Word, il est donc conseillé d'utiliser la macro native de Word pour la conversion en PDF.
- Dans tous les cas, la génération automatique d'un PDF peut nécessiter une intervention complémentaire sur le PDF (exemples : les tableaux de données et changements de langues). Cette dernière ne peut se faire que sous Adobe Acrobat Pro et pas sous Adobe Acrobat Reader.

### 2.3.2 Installer la macro « Acrobat PDFMaker » dans Microsoft Word 2002

L'installation de la macro « Adobe PDFMaker » dans Word se fait automatiquement lors de l'installation d'un des logiciels Acrobat Standard, Acrobat Pro ou Acrobat Suite et cela depuis la version 5.0.

Cette installation automatique se fait depuis la version 5.0 (note : il est conseillé d'installer la version 9 d'Adobe Acrobat). Après l'installation d'Adobe Acrobat, les éléments suivants sont présents dans Word :

- une barre de mise en forme « Adobe PDFMaker » est affichable via le menu « Affichage », puis sous-menu « Barre d'outils ».
- cette barre contient 2 icônes cliquables correspondant à la macro « Adobe PDFMaker » :
  - l'icône « Convertir au format Adobe PDF »,
  - l'icône « Convertir au format Adobe PDF et envoyer en révision » (ne pas utiliser cette seconde icône sauf pour mettre en format Révision le PDF produit).
- un menu « Adobe PDF » est ajouté à la barre des menus (il permet de paramétrer la macro).

---

<sup>5</sup> Patch de conversion en PDF pour Microsoft Word 2007 SP1 :

<http://www.microsoft.com/downloads/fr-fr/details.aspx?displaylang=fr&FamilyID=f1fc413c-6d89-4f15-991b-63b07ba5f2e5>

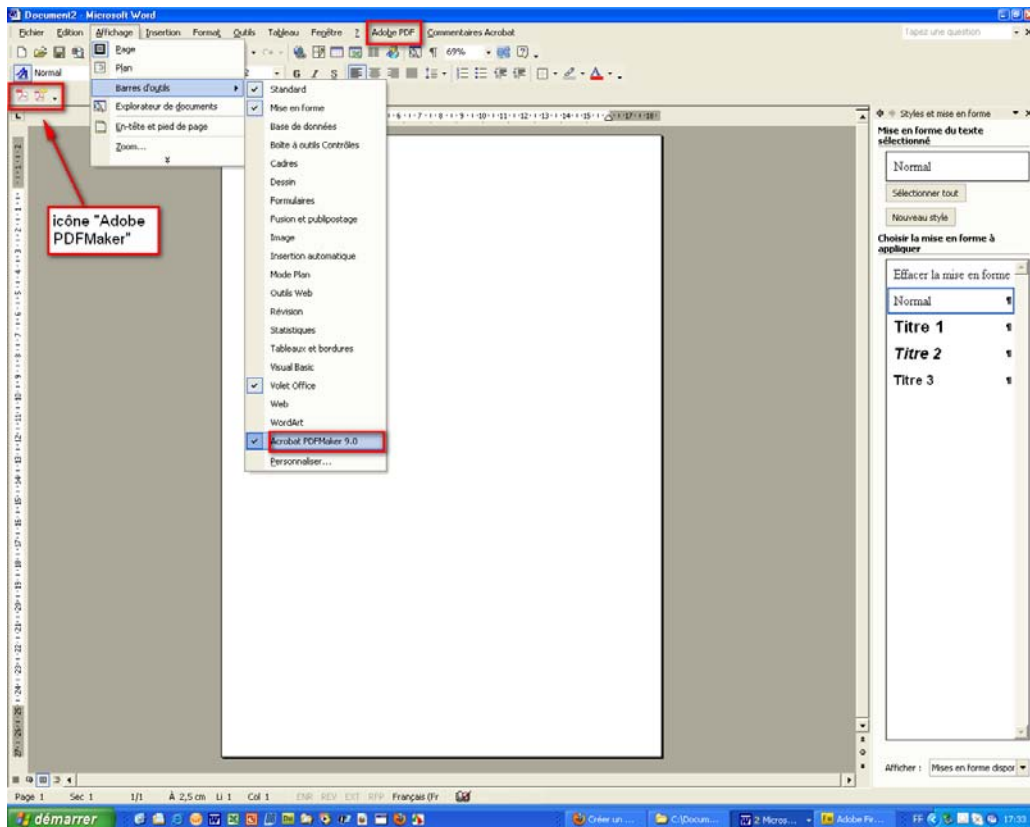


Figure 1 : l'installation de la version d'Adobe Acrobat 9 Pro version 9.4.1 installe automatiquement dans Word 2002 une barre de mise en forme « Adobe PDFMaker 9.0 », 2 icônes de conversion en PDF dans cette barre et un menu « Adobe PDF ».

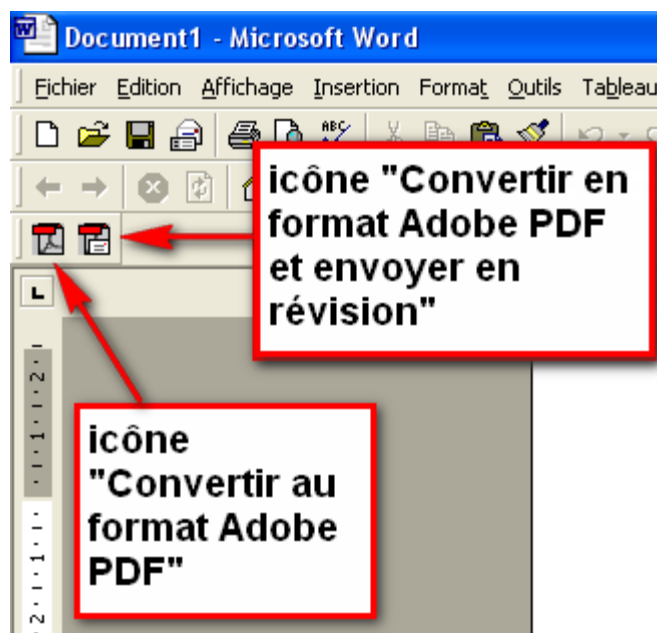


Figure 2 : 2 icônes de conversion PDF ont été installée dans la barre de mise en forme de Word 2002. Elles correspondent toutes les 2 à la macro « Adobe PDFMaker 9.0 ». Utiliser la première icône pour générer un PDF (icône de gauche).

### 2.3.3 Paramétrer les options de conversion

Avant de convertir un document Word 2002 en PDF via la macro « Adobe PDFMaker », il est nécessaire de paramétrer les options de conversion du document.

1. Sélectionner le menu « Adobe PDF », puis le sous-menu « Modifier les paramètres de conversion ».

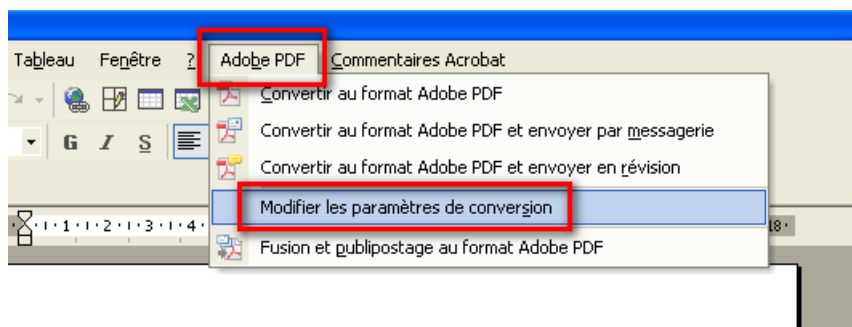


Figure 3 : le paramétrage de la macro « Adobe PDFMaker » se fait en cliquant sur le menu « Adobe PDF », puis sur le sous-menu « Modifier les paramètres de conversion ».

2. Une boîte de dialogue « Acrobat PDFMaker » apparaît. Elle contient 4 onglets. Une fois le paramétrage des 4 onglets terminés, cliquer sur le bouton « OK ».

#### 2.3.3.1 Onglet « Paramètres »

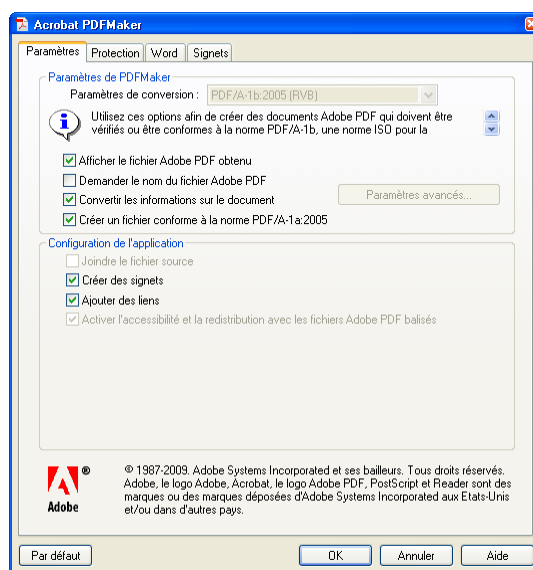


Figure 4 : onglet « paramètres » de la boîte de dialogue « Adobe PDFMaker ».

- « Paramètres de conversion » : spécifie la norme d'optimisation du fichier PDF. Il n'est pas utile de choisir, cette case va devenir inactive lors du paramétrage
- 
- « Afficher le fichier Adobe PDF obtenu » : cocher cette case pour afficher automatiquement le fichier PDF après la conversion.
- « Demander le nom du fichier Adobe PDF » : ne pas cocher cette case pour que le fichier PDF produit ait le même nom que le fichier source (il sera enregistré dans le même répertoire).



- « Convertir les informations sur le document » : cocher cette case pour ajouter au document PDF les informations du fichier source.
- « Créer un fichier PDF conforme à la norme PDF/A-1 a :2005 » : cocher cette case pour créer le fichier PDF dans le respect de la norme ISO relative à la conservation à long terme des documents électroniques.
- « Configuration de l'application » : ne pas cocher la case « Joindre le fichier source ». Cocher les 2 cases « Créer des signets » (création des balises dans le document PDF pour les titres par exemple) et « Ajouter des liens » (inclut les liens et hyperliens dans le fichier PDF). La case « Activer l'accessibilité et la redistribution avec les fichiers Adobe PDF balisés » doit être cochée pour inclure les balises dans le document PDF.

Note : les normes PDF/X et PDF/A<sup>6</sup> sont définies par l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Les normes PDF/X s'appliquent à l'échange de contenu graphique et les normes PDF/A s'appliquent à l'archivage à long terme des documents électroniques. Au cours de la conversion au format PDF, le fichier en cours de traitement est contrôlé en fonction de la norme spécifiée. Si le fichier PDF ne respecte pas la norme ISO sélectionnée, un message s'affiche vous demandant d'annuler la conversion ou de poursuivre avec la création d'un fichier non conforme. PDF/A-1a et PDF/A-1b (pour des exigences moins rigoureuses) représentent les normes les plus courantes dans l'archivage au format PDF).

### 2.3.3.2 Onglet « Protection »

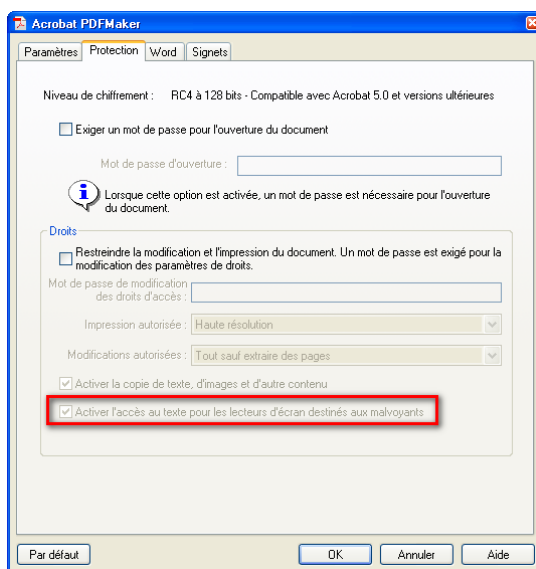


Figure 5 : onglet « Protection » dans la boîte de dialogue « Acrobat PDFMaker ».

- « Activer l'accès au texte pour les lecteurs d'écran destinés aux malvoyants » : empêche ou autorise l'accès au texte par les lecteurs d'écran. (Option activée par défaut.). Laisser cette case cochée.

<sup>6</sup> Norme PDF/A-1 : <http://fr.wikipedia.org/wiki/PDF/A-1>

### 2.3.3.3 Onglet « Word »

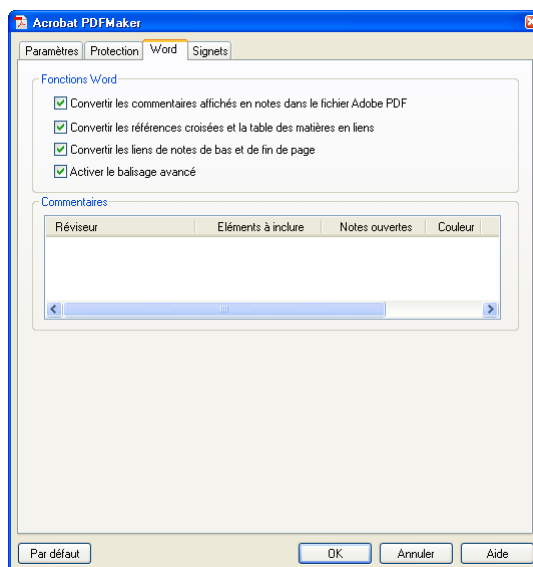


Figure 6 : onglet « Word » dans la boîte de dialogue « Acrobat PDFMaker ».

- « Convertir les commentaires affichés en notes dans le fichier Adobe PDF » : convertit tous les commentaires entrés dans Word en commentaires PDF. Cocher cette case.
- « Convertir les références croisées et la table des matières en liens » (Word 2002 et 2003 uniquement) : active la navigation en un clic à partir de ces éléments dans le nouveau document PDF. Cocher cette case.
- « Convertir les liens de notes de bas et de fin de page » : intègre ces éléments dans le fichier PDF. Cocher cette case.
- « Activer le balisage avancé » : intègre le balisage dans le fichier PDF. Afin que le plus grand nombre d'indications possibles soient converties, cocher cette case.

### 2.3.3.4 Onglet « Signets »

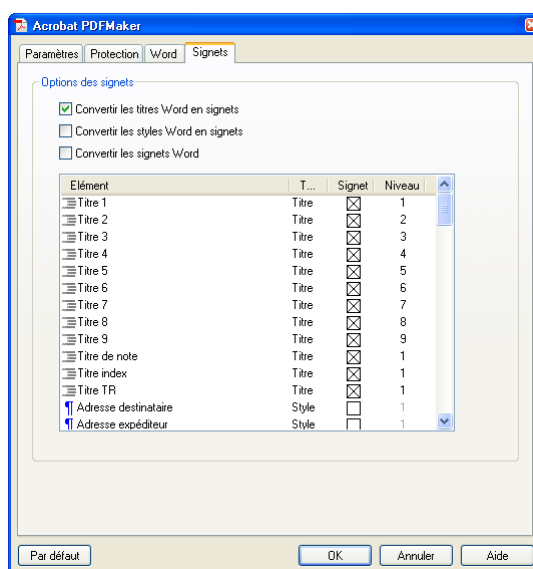


Figure 7 : onglet « Signets » dans la boîte de dialogue « Acrobat PDFMaker ».

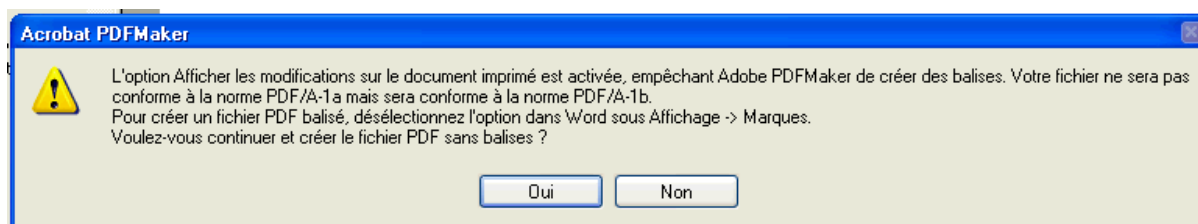
- « Convertir les titres Word en signets » : convertit tous les titres de la liste d'éléments (Titre 1, Titre 2, etc.) en signets PDF. Cocher cette case.
- « Convertir les styles Word en signets » et « Convertir les signets Word » : convertit tous les styles de texte de la liste d'éléments et les signets Word en signets PDF. Ne pas cocher ces cases car cela créerait une structure dans le document PDF contenant tous les styles Word et tous les signets Word.
- « Liste d'éléments » : spécifie les titres et styles Word à convertir en signets PDF. Ne pas y toucher.

### 2.3.4 Conversion en PDF

Une fois que le paramétrage de la macro « Adobe PDFMaker » est terminé :

- Ouvrir le document Microsoft Word.
- Cliquer dans la barre de mise en forme « Adobe PDFMaker 9.0 » sur l'icône « Convertir au format Adobe PDF ».
- La conversion commence. A la fin de la conversion, le document PDF s'affiche.
- Enregistrer le document PDF.

**!** Note : avant de cliquer sur l'icône « Convertir au format Adobe PDF », vérifier dans le menu « Outils » que le mode de « Suivi des modifications » n'est pas activé. Dans le cas contraire, un message d'erreur (cf. Figure 8) apparaîtra.



*Figure 8 : message d'erreur du fait que dans le menu « Outils », le mode de « Suivi des modifications » est activé. Désactiver ce mode avant de cliquer sur l'icône « Convertir au format Adobe PDF ».*

### 2.3.5 Informations supplémentaires

Du côté de la personne handicapée utilisant une aide technique (ex. : personne aveugle utilisant un lecteur d'écran), la version Adobe Acrobat Reader utilisée ainsi que la version de son aide technique ont également un impact sur la lecture du PDF.

Il est pour l'instant conseillé d'utiliser Adobe Acrobat Reader version 9 qui est capable de générer à la volée des balises dans un PDF non balisé s'il détecte la présence sur l'ordinateur d'un lecteur d'écran ouvert. Cependant, ce balisage à la volée reste très incertain en termes de qualité. De plus, il ne peut rien faire bien sûr pour donner la bonne alternative textuelle à une image par exemple.

## 2.4 Vérifier l'accessibilité d'un document PDF

**!** La vérification<sup>7</sup> de l'accessibilité d'un document PDF est toujours nécessaire même si le document Word initial était accessible.

---

<sup>7</sup> Les informations de vérification de ce paragraphe sont extraites du document « Rendre accessibles les documents pdf avec Adobe Acrobat Pro » du projet AcceDe (Atalan) : <http://www.pdf-accessible.com/-Notices-.html>

Sans cette vérification, il n'est pas possible d'être certain de l'accessibilité du document PDF produit.

Rappel : la conversion en PDF à partir de Word 2002 - même en utilisant la macro « Adobe PDFMaker » version 9 - donne en général un résultat moins bon en termes d'accessibilité qu'avec la version 2007 ou 2010 de Word.

### 2.4.1 Utiliser le vérificateur d'accessibilité d'Acrobat Pro

Adobe Acrobat Pro propose un vérificateur d'accessibilité, qui se trouve dans le menu « Options avancées », puis « Accessibilité », puis « Vérification complète ».

Note : il existe également une « vérification rapide » qui est non conseillée car elle ne fait que préciser si le document rencontre de graves problèmes d'accessibilité ou non.

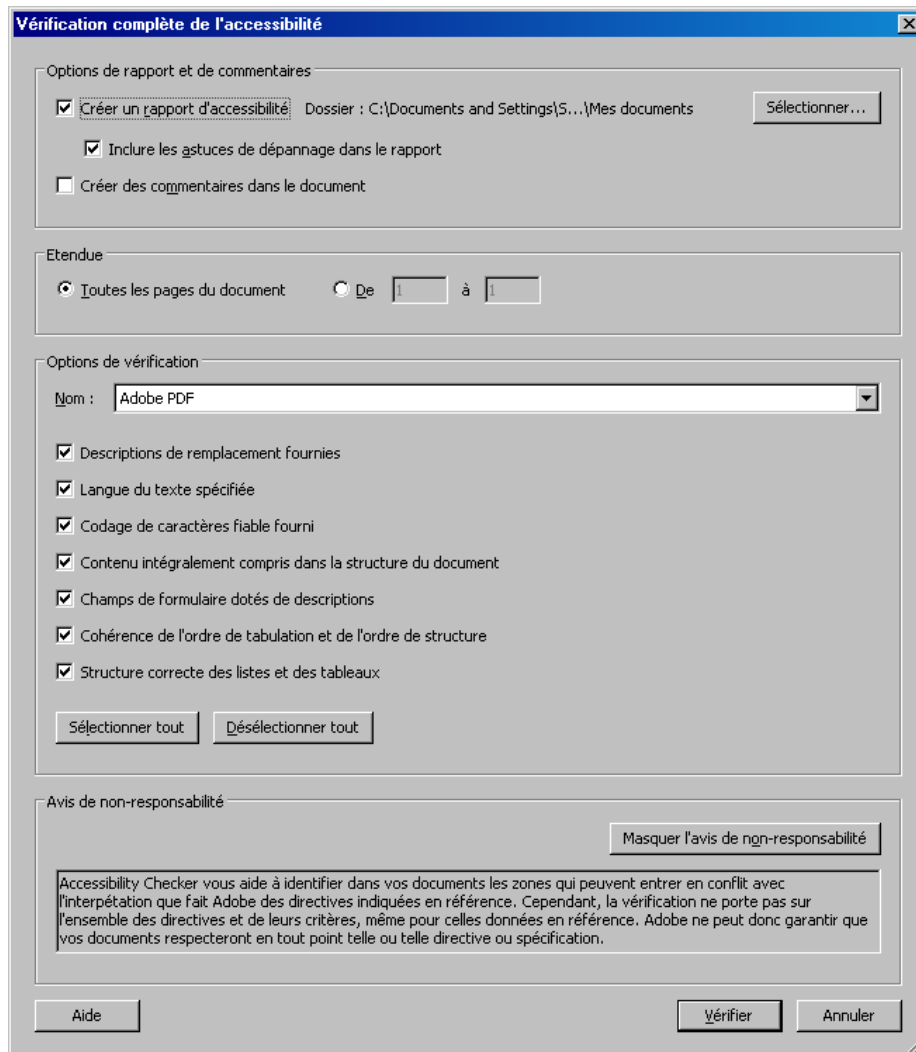


Figure 9 : fenêtre principale de l'outil de vérification complète de l'accessibilité d'Adobe Acrobat Pro.

L'outil de vérification fournit un rapport détaillé des problèmes rencontrés et suggère des méthodes de correction.

Il est possible de lancer la vérification sur le document complet ou sur une sélection de pages (par exemple pour vérifier l'accessibilité au fur et à mesure de l'avancée du balisage page par page).

Adobe Acrobat Pro 9 propose 4 options de vérification :

1. Adobe PDF
2. Section 508
3. Directives W3C WCAG 1.0
4. Directives W3C WCAG 2.0 (version du 27 avril 2006)<sup>8</sup>

L'utilisation de la première option (Adobe PDF) est recommandée car c'est celle qui propose le plus d'aide à la correction lorsque des erreurs sont signalées.

Il est possible de choisir les tests à réaliser parmi les 7 tests cochés :

1. Descriptions de remplacement fournies
2. Langue du texte spécifiée
3. Codage de caractères fiable fourni
4. Contenu intégralement compris dans la structure du document
5. Champs de formulaire dotés de descriptions
6. Cohérence de l'ordre de tabulation et de l'ordre de structure
7. Structure correcte des listes et des tableaux

Il est conseillé de laisser ces 7 tests activés.

Lorsque la vérification est lancée, un rapport est créé et signale les erreurs qui ont été rencontrées.

 **Remarque importante :**

Le vérificateur d'accessibilité agit au niveau de tests qui sont automatisables. L'absence d'erreurs rencontrées ne signifie pas que le document est parfaitement accessible. L'outil ne peut pas vérifier, par exemple, que les contenus signalés en **artefact ???** sont uniquement décoratifs, que les textes de remplacement sont pertinents ou que les bonnes balises ont été utilisées sur chaque contenu.

### 2.4.2 Exporter au format texte

- Dans « Adobe Acrobat », sélectionner le menu « Fichier » puis « Enregistrez sous » ou « Exporter ».
- Choisir le format texte (txt) dans la liste des formats proposés comme illustré dans la figure suivante.

---

<sup>8</sup> Les WCAG 2.0 constituent les normes actuelles d'accessibilité des contenus du Web. Cependant, la version d'avril 2006 est une ancienne version de travail, différente de la version actuellement en vigueur, qui date du 11 décembre 2008.

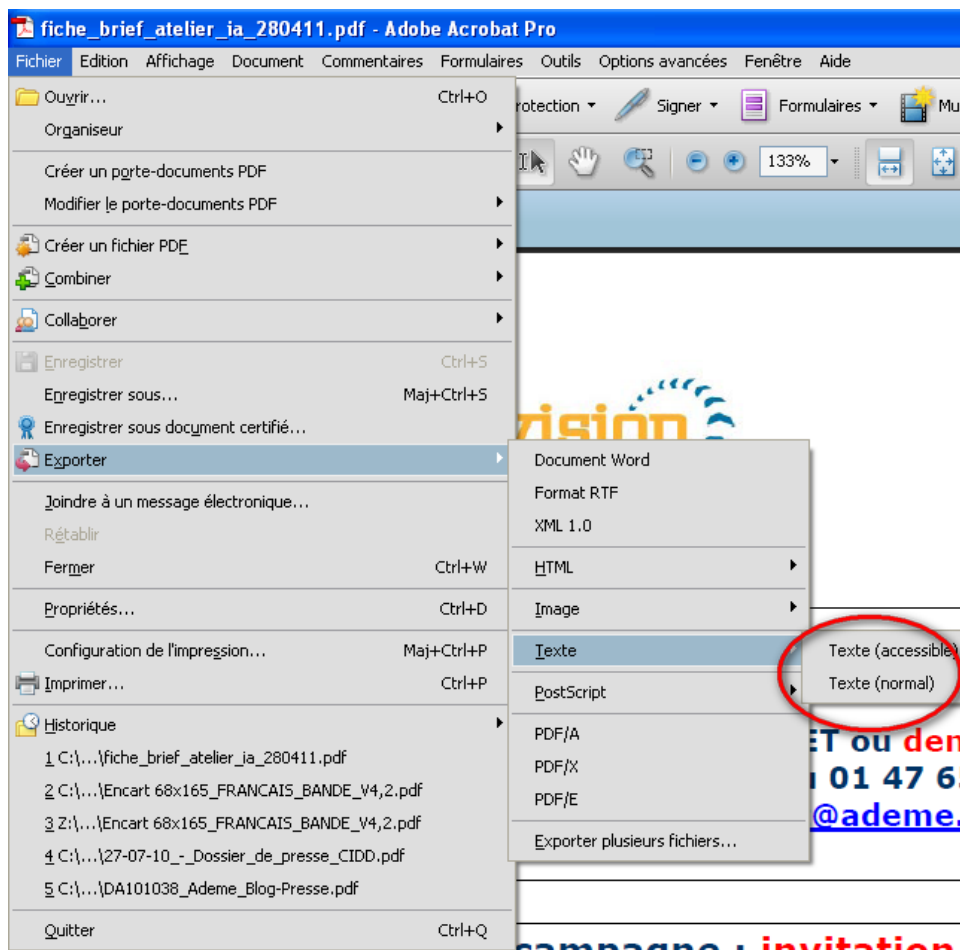


Figure 10 : à partir du menu « Fichier » dans Adobe Acrobat Pro, il est possible de créer un format Texte (txt) du fichier PDF.

Le fichier texte obtenu permet de vérifier :

- l'ordre dans lequel est restituée l'information par les lecteurs d'écran ;
- la pertinence des alternatives textuelles qui sont données aux images ;

### 2.4.3 Utiliser un lecteur d'écran

Il est intéressant de vérifier l'accessibilité d'un fichier PDF avec un lecteur d'écran comme Jaws<sup>9</sup> ou NVDA<sup>10</sup>.

Il est à noter que seul Jaws effectue les changements de langue dans un document PDF. Il est également le lecteur d'écran le plus efficace pour la lecture des tableaux de données.

<sup>9</sup> Jaws est un produit propriétaire et payant, c'est le lecteur d'écran le plus utilisé. Source [Screen Reader User Survey Results \(anglais\)](http://www.webaim.org/projects/screenreadersurvey2/), WebAim, octobre 2009 (http://www.webaim.org/projects/screenreadersurvey2/)

<sup>10</sup> NVDA est un lecteur d'écran libre, disponible gratuitement sur [www.nvda.fr](http://www.nvda.fr).

## 2.4.4 PDF-Accessibility-Checker (PAC)

Le logiciel « PDF-Accessibility-Checker (PAC) »<sup>11</sup> en anglais permet de tester l'accessibilité des documents PDF. Ce logiciel gratuit est fourni par Access For All (Suisse) et délivre un rapport d'erreur pour les documents PDF.

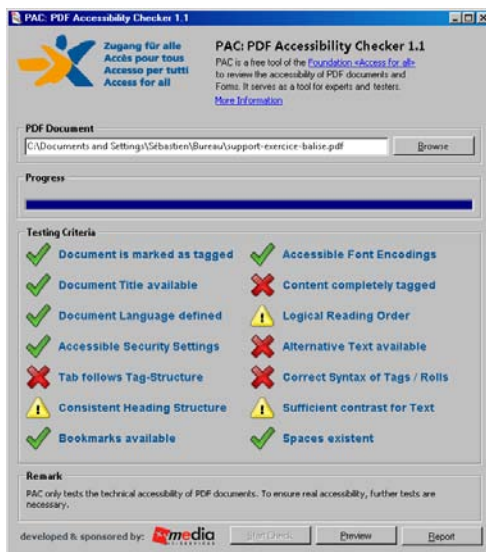


Figure 11 : PDF-Accessibility-Checker (PAC)

---

<sup>11</sup> Télécharger PDF-Accessibility-Checker : <http://www.access-for-all.ch/en/pdf-werkstatt/pac-pdf-accessibility-checker.html>