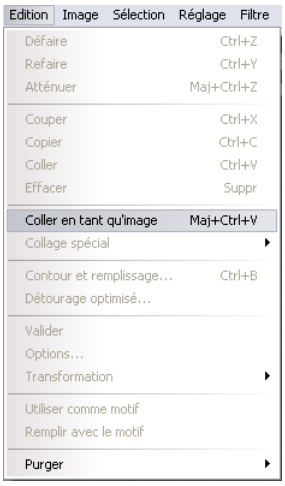
Réaliser un Croquis avec PhotoFiltre

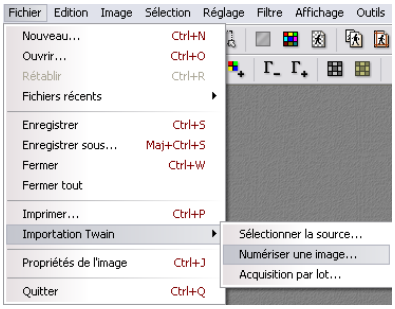
La réalisation de croquis, tant au collège qu'au lycée est l'un des exercices majeurs de nos disciplines. Mais aussi l'un des plus complexes : quel prof n'a pas eu à affronter un « *M'sieur j'ai pas mes crayons de couleurs* » ; en encore un « *M'dame, z'auriez pas une deuxième feuille, j'mai trompé* »... Nombreux sont également les collègues qui galèrent à construire à la main des croquis pour leur élèves... Face à ces problèmes, matériel et organisationel, les TICE offre une solution. La construction de croquis sur ordinateur offre en effet de nombreux avantages : plus de problème de feuille ou de crayons bien sûr ; mais surtout les TICE permettent une véritable autonomie de l'élève face à la construction de son croquis, ce qu'un travail sur papier rend plus délicat..
Les moyens en la matière sont extrêmement nombreux : du côté des logiciels, retenons le très pédagogique ***Cartes et Croquis*** de **S.GENEVOIS** ; qui reste malheureusement payant, ce qui en nos temps de « vache maigre » est une question à ne pas négligée. Autre exemple, gratuit celui-ci, ***Cart'OOO*** développé par **G.BADUFLE**, est un logiciel additionnel à la suite Open Office utilisant les outils de dessin. Toutefois, si ***Cart'OOO*** et son système de « *cartes vectorielles* », peuvent sembler très simple d'usage, ils trouvent très vite leur limite. La fabrication de fonds de carte, par exemple, extrêmement fastidieuse ; même s'il faut noter les louables efforts des serveurs académiques, notamment Orléans-Tours, pour en offrir de nouveaux. La solution que je vous propose via le logiciel ***PhotoFiltre***, présente le triple avantage d'être gratuite, évolutive et simple.

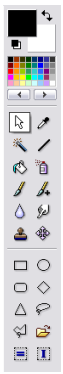
Pour commencer téléchargez ***PhotoFiltre*** à l'adresse suivante : http://photofiltre.free.fr/ et installez-le sur votre machine. Notez au passage qu'une version portable sans installation y est également disponible. Afin de bien comprendre comment ***PF*** fonctionne, je vous propose de construire ensemble un croquis très simple, destiné aux 3e, portant sur l'organisation spatiale du territoire américain. L'un des atouts de ***PF*** est de pouvoir acquérir des fonds de carte directement utilisable, rapidement et simplement. Trois méthodes sont possibles :

1-Les fonds de carte ne sont jamais que des images et nombreux sont les sites qui en offrent sur le web (http://www.hist-geo.com/ ; http://www.sciences-po.fr/cartographie/ ; http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/carto/index.htm ; ...). Cette méthode est certainement la plus simple. Il suffit pour cela d'afficher le fond de carte que vous désirez acquérir avec votre navigateur Internet et par un clic droit de [**Copier**] l'image. Ouvrez ensuite PF, sélectionnez le menu [**Edition**] et cliquez sur [**Coller en tant qu'image**]. Votre fond de carte apparaît alors dans l'espace de travail de PF.



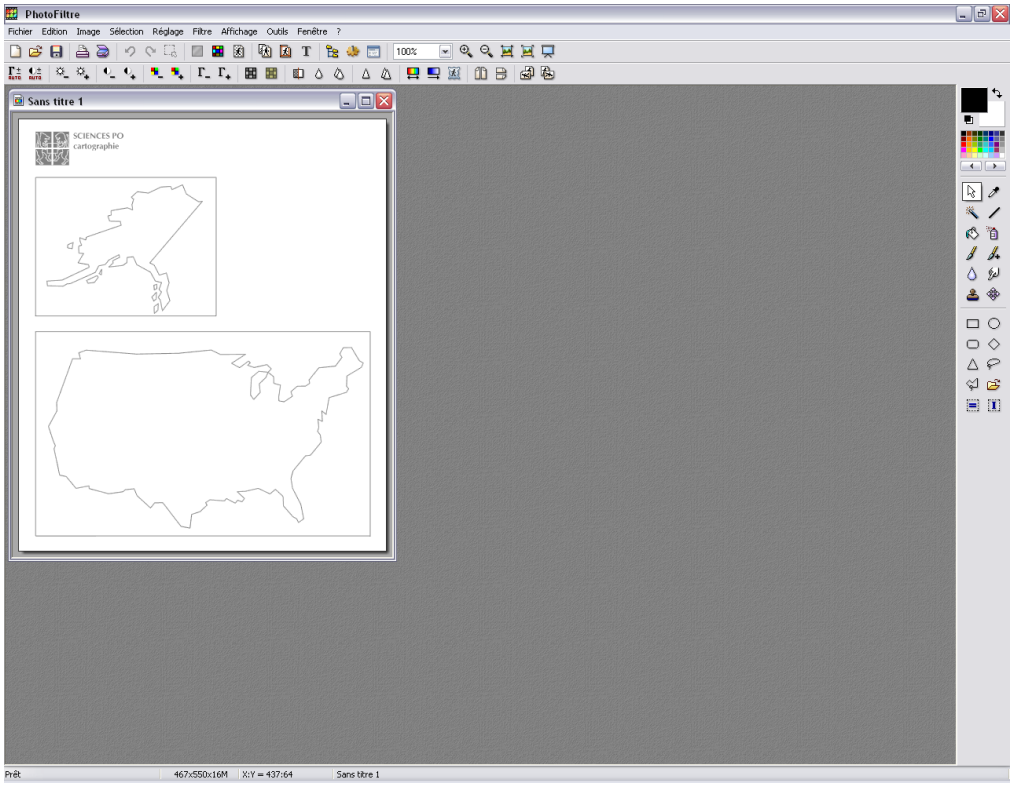
2-Scanner un fond est un autre solution, surtout si vous souhaitez avoir exactement le même fond que celui présent dans le manuel. Si vous disposez d'un scanner, placez-y le fond que vous désirez acquérir, puis ouvrez le menu [**Fichier**] de PF, puis sélectionnez [**Importation TWAIN**]/[**Numériser une image**].



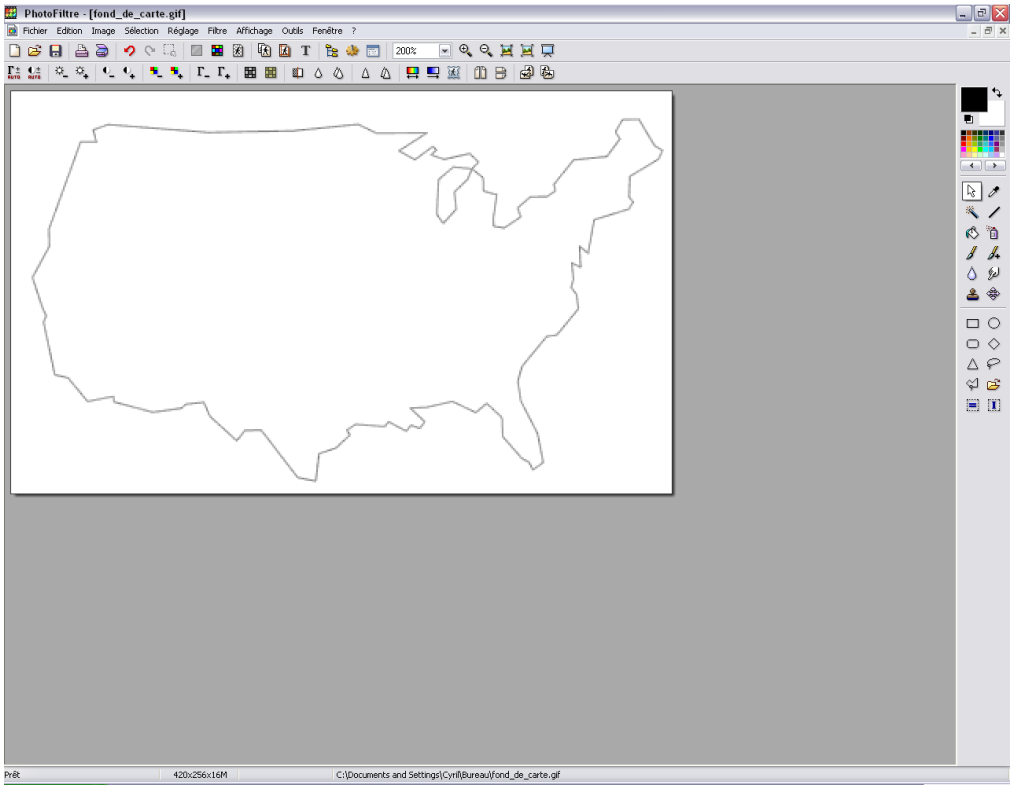


3-Troisième et dernière méthode, dessiner le fond soi-même. Pour cela cliquez sur l'icône [**Nouveau**]. Une fenêtre s'ouvre vous invitant à définir les différents attributs de la nouvelle image que vous allez créer. Il ne vous reste plus ensuite qu'à dessiner le fond que vous désirez à l'aide des outils de dessin.

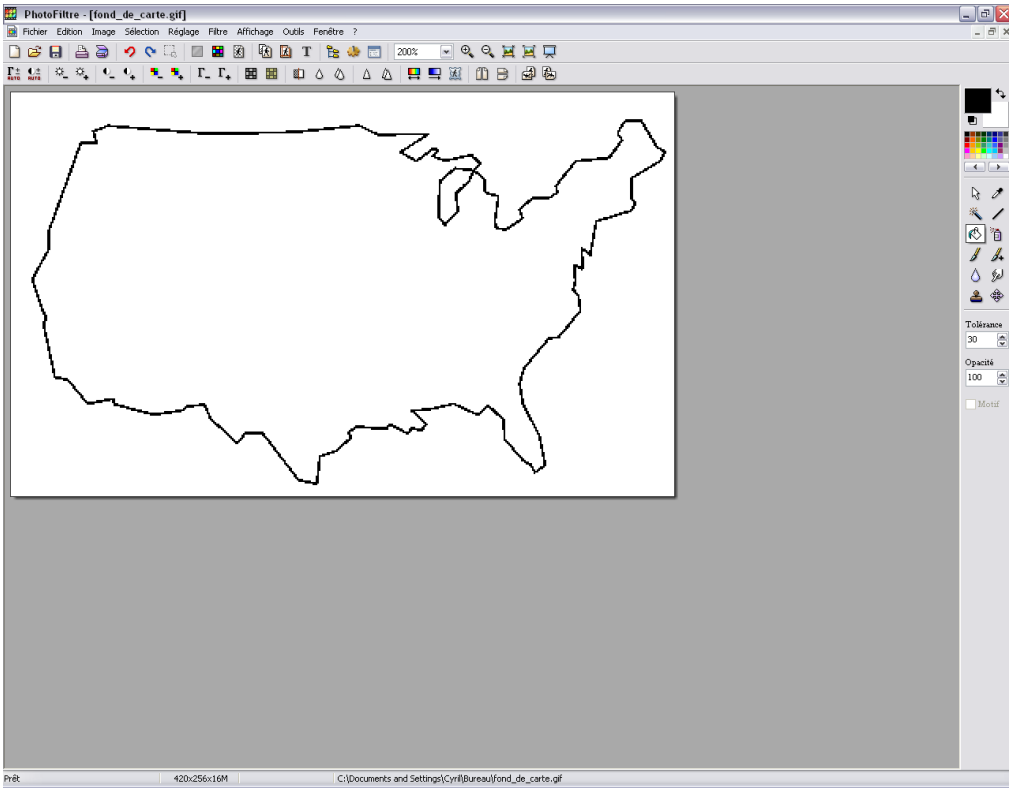
Pour notre exemple c'est la première méthode, la plus simple, qui sera utilisée. Rendez vous à http://www.sciences-po.fr/cartographie/fonds/fonds_etats/ameriques_etats/usaetat.gif . Ce croquis, mis en ligne par les services de cartographie de Science-Po, sera parfait pour notre thème. Reprenez la méthode : [**Copier**]/[**Coller en tant qu'image**]. Vous devriez obtenir le résultat suivant :



Commencez tout de suite par sauvegarder votre fond de carte. Pour cela sélectionnez [**Enregistrer sous..**] dans le menu [**Fichier**]. Nommez votre fichier « *fond_de_carte.gif* ». Nous allons commencer par recadrer notre image. Pour ce cliquez de l'icône de l'outil [**Sélection**]. Puis sélectionnez la zone que vous désirez. Par défaut la zone sélectionnée a toujours la forme d'un rectangle. Mais bien d'autres formes de sélection sont à votre disposition dans les outils de dessin : . Nous y reviendrons. Quoi qu'il en soit, une fois sélectionnée la zone s'entoure d'une ligne clignotante : faites un clic droit, un menu contextuel s'ouvre, cliquez sur [**Recadrer**]. Vous devriez obtenir le résultat suivant :

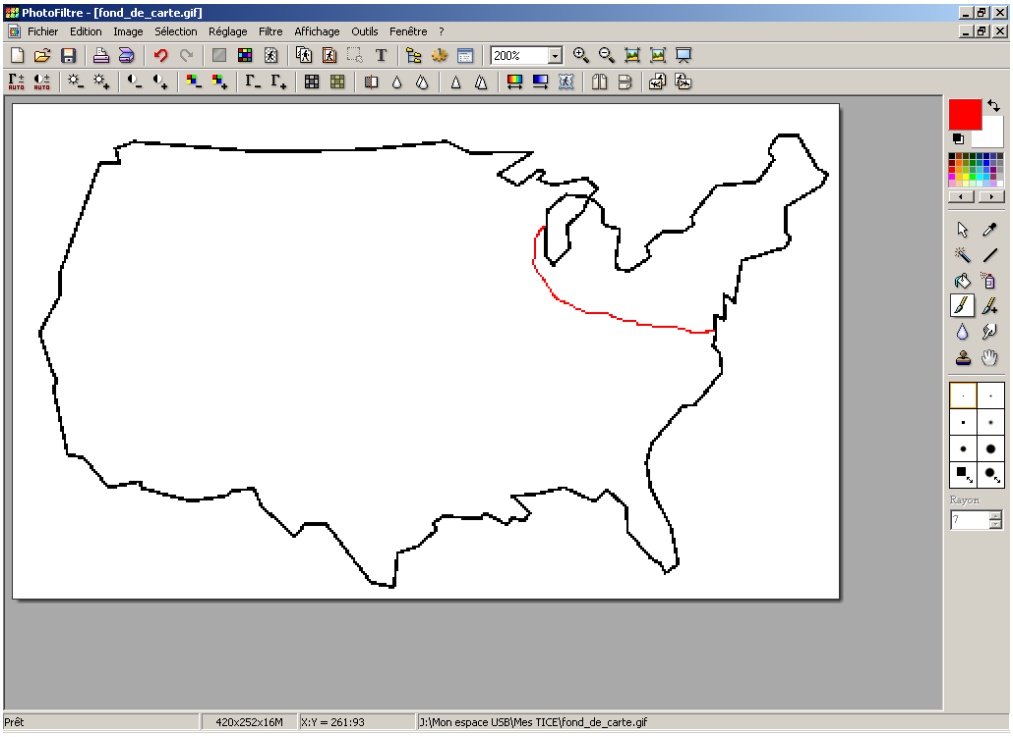


Arrivé à ce stade il ne vous reste qu'une seule manipulation obligatoire à effectuer pour obtenir un fond sur lequel travailler : la *bichromie*. En effet ***PF***, tout comme Paint ou d'autres logiciels de retouche d'image, fonctionne par aplat de couleur. C'est à dire que pour pouvoir retoucher une zone, tous ses pixels doivent être exactement de la même couleur. Il est donc préférable de travailler en noir et blanc. Pour effectuer la bichromie, sélectionnez [**Bichromie**] dans le menu [**Réglage**]. Puis choisissez les deux couleurs que vous souhaitez, en l'occurence noir et blanc, ainsi que le « *seuil* », qui correspond grossièrement à l'équilibre entre les deux couleurs. Le noir étant moins présent sur un fond de carte il faut un seuil plutôt fort en sa faveur. Généralement, un seuil de 240 convient. Vous devriez obtenir le résultat suivant :

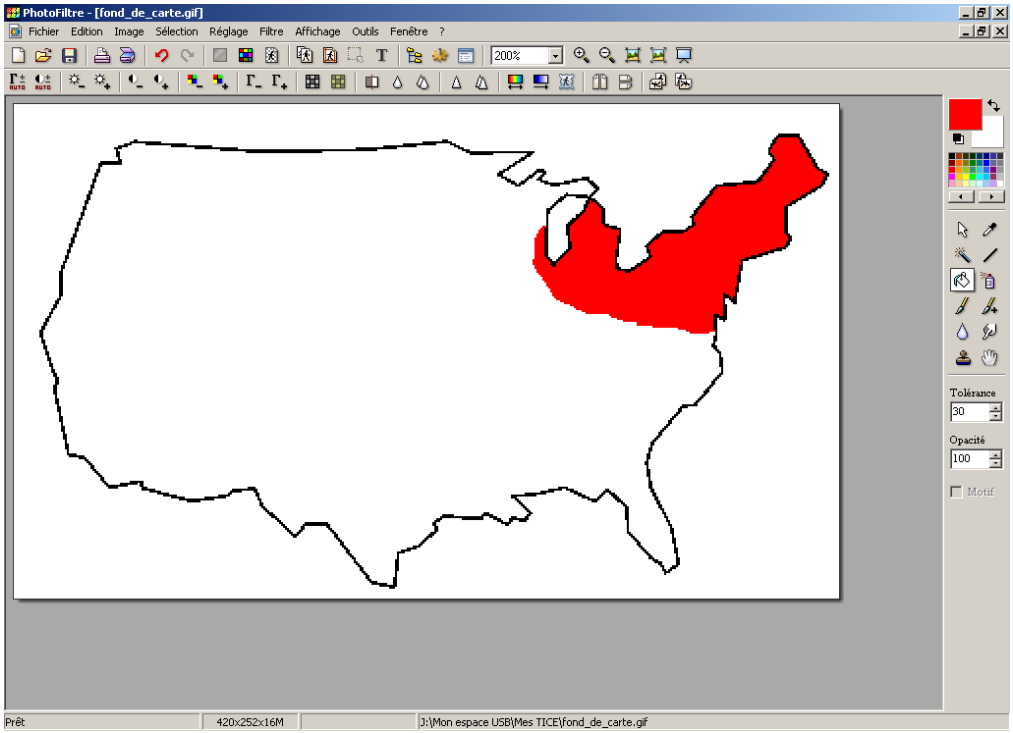


On pourrait croire que les cartes disponibles sur le web sont toutes en N&B. Ce n'est pas toujours le cas. Certaines ne sont même pas retouchables directement. Pour les « déprotéger », il suffit de cliquez sur l'icône [**Couleurs RVB**] . Votre fond est prêt : enregistrez les modifications apportées à votre fond en cliquant sur l'icône [**Enregistrer**].

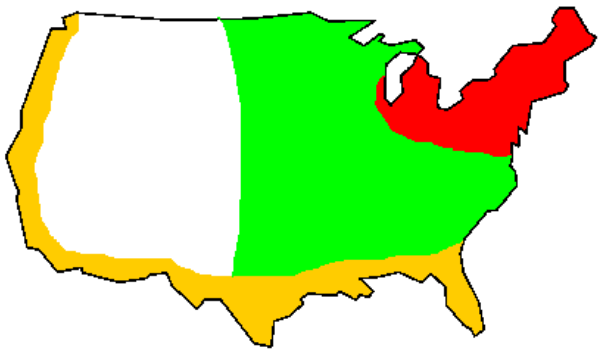
Nous pouvons maintenant construire notre croquis. Commencons par les figurés de surface : vous devez tout d'abord fermer par un trait les zones à colorier. Pour cela, cliquez sur l'outil [**Pinceau**] , puis sélectionnez la couleur de la zone que vous désirez colorier. Nous allons commencer par le rouge du Nord-est. Tracez la limite de la zone à colorier. Vous devez obtenir le résultat suivant :



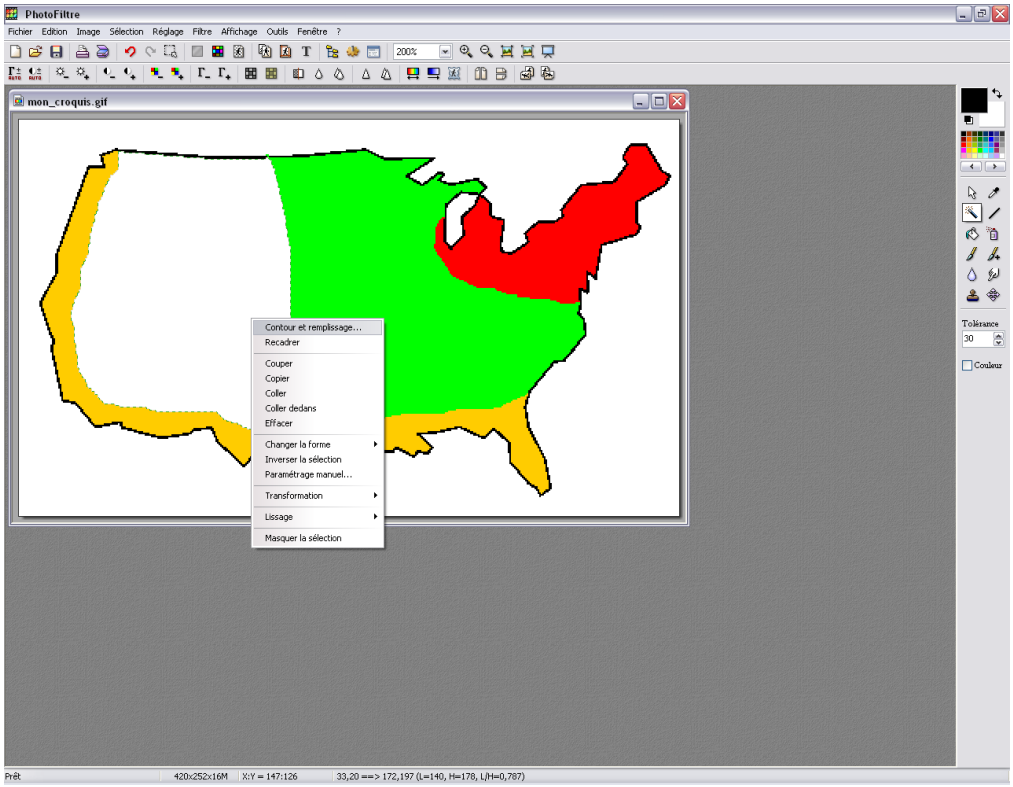
Sélectionnez l'outil [**Remplissage**] et appliquez-le sur la zone concernée. Vous devriez obtenir le résultat suivant :



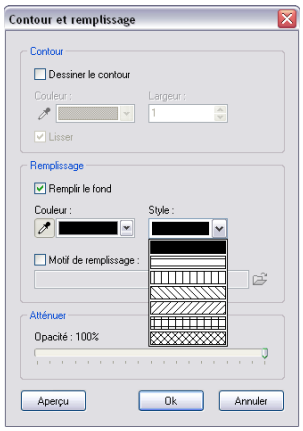
Faites de même avec toutes les figurés de surface dans la légende:

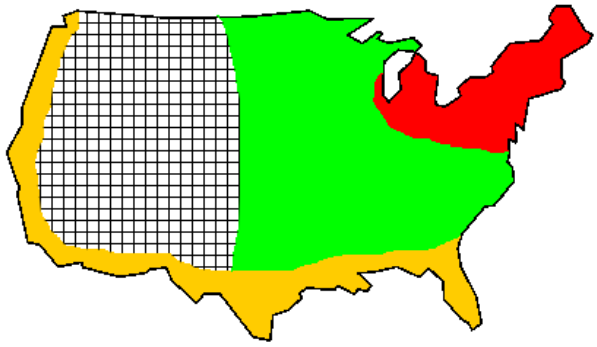


Vous pouvez également choisir des surface de tramage. Pour ce faire, sélectionnez tout d'abord la zone que vous souhaitez hachurer, à l'aide de l'outil [**Baguette magique**] ; celle-ci s'entoure alors d'un filtet clignotant. Cliquez droit : un menu contextuel apparaît :



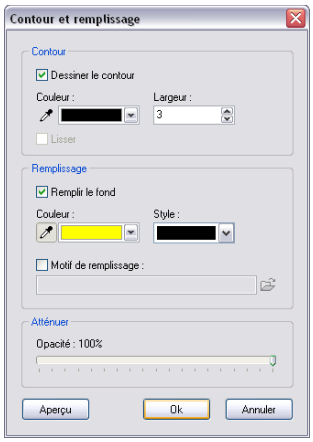
Cliquez sur [**Contour et remplissage...**], une fenêtre s'ouvre alors : Sélectionnez-y les caractéristiques que vous souhaitez donner à la zone intéressée. Dans l'onglet [**Style**] n'oubliez pas de préciser le type de tramage désirez. Vous devriez obtenir un résultat semblable à celui-ci :

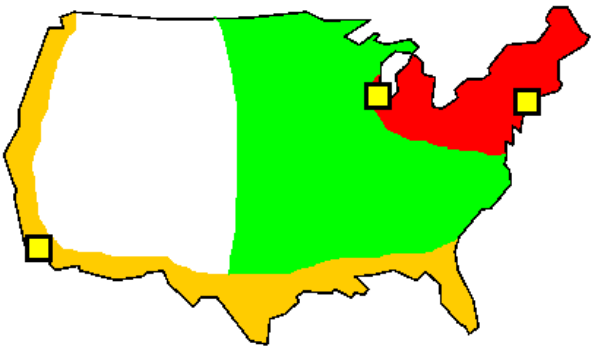




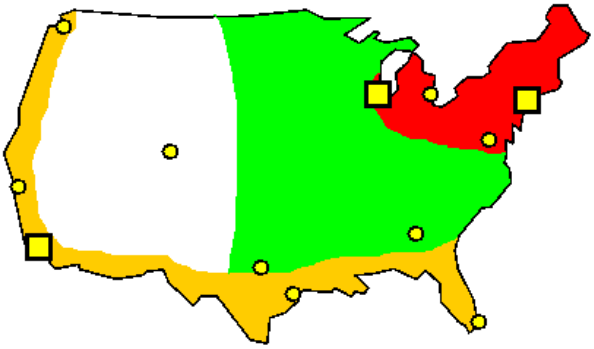
Le résultat ne vous plaît pas : il vous suffit d'annuler la dernière opération à l'aide de l'outil [**Défaire**] .

Passons aux figurés ponctuels. Pour les réaliser nous utiliserons les objets de dessin. Cliquez sur l'outil [**Sélection**], puis sélectionnez la forme que vous souhaitez donner à la sélection . Nous pointerons les villes globales du territoire américain par un carré jaune aux contours noirs . Tracez vos carrés, aux emplacements désirés, puis cliquez droit, et sélectionnez [**Contour et remplissage...**].

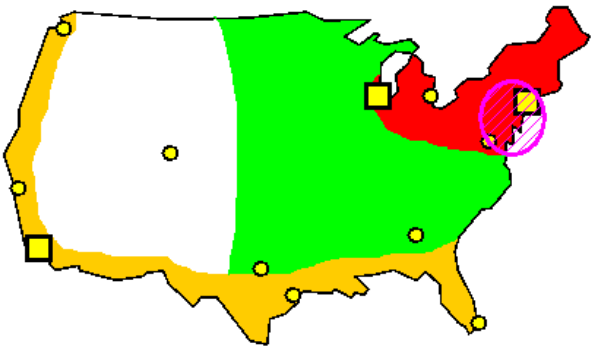


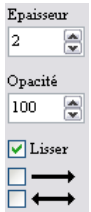


Faites de même avec les principales métropoles des Etats-Unis, symbolisées par un cercle jaune aux contours noirs .

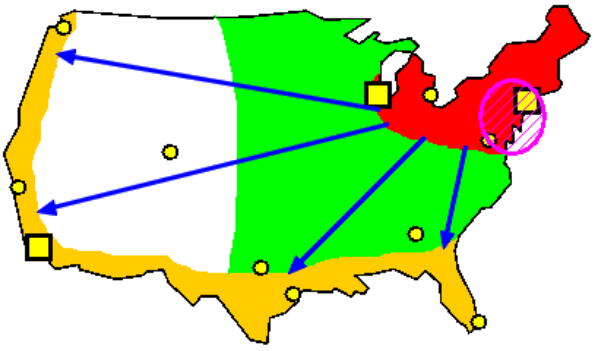


Pour finir, la Métropolis sera symbolisée par un cercle violet aux hachures obliques.

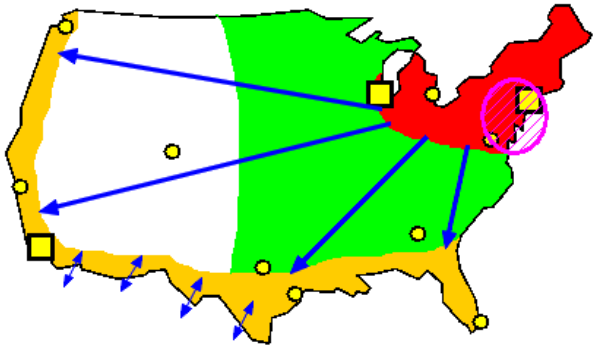




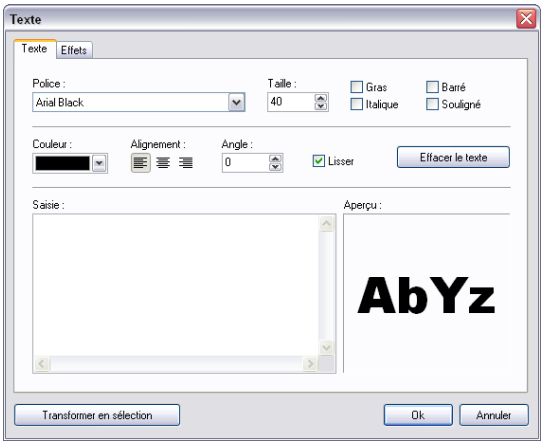
Pour les figurés linéaires, la logique est de même. Vous pouvez tracer des lignes à l'aide de l'outil [**Ligne**] dont vous pouvez définir les attributs à l'aide du cartouche qui apparaît une fois l'outil sélectionné. Vous pouvez ainsi tracer une série de flèches bleues symbolisant le transfert d'hommes et d'activités du nord-est vers la Sun-Belt.



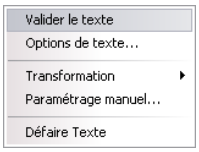
Faites de même pour tracer des doubles-flèches bleues symbolisant les dynamiques transfrontalières type maquiladoras.

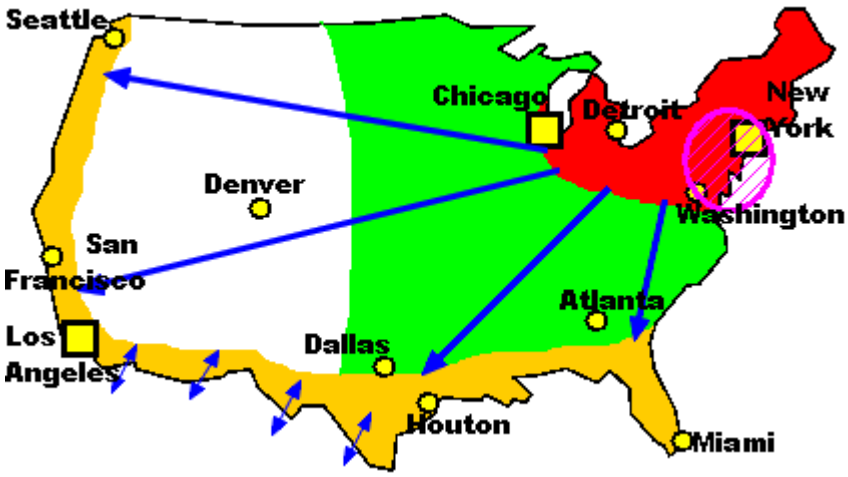


Pour finir, il ne reste plus que les toponymes. Pour introduire du texte, sélectionnez l'outil [**Texte**] T. Une fenêtre s'ouvre alors :



Saisissez le texte désiré dans la case correspondante puis définissez ses attributs (police, taille, couleur, style, ...). Placez le texte où vous le souhaitez, puis cliquez-droit sur le texte. Un menu contextuel apparaît vous invitant à valider vos choix ou à revenir sur ses options.





Notre humble croquis est terminé. Je vous laisse découvrir les nombreuses autres possibilités qu'offre ***PF*** que nous n'avons pas eu le temps d'étudier dans ce petit tutoriel.

Bon travail et bon courage.

C.DELABRUYERE