

La cartographie facile avec photofiltre

Une alternative aux cartes vectorielles

Chers collègues, vous êtes sûrement comme moi un concepteur régulier de croquis pour nos élèves. Mais peut-être êtes-vous également comme moi un allergique des « cartes vectorielles », ces assemblages de zones de texte qu'on nous vante sur les sites académiques et dans les IUFM, et qui n'ont de « vectorielles » que le nom. La méthode que je vous propose ici, hormis sa grande simplicité, présente l'avantage de pouvoir construire un croquis facilement transportable, dans la plupart des grands formats informatiques d'image, « .gif », « .jpeg », notamment ; contrairement à la méthode des cartes vectorielles qui produit des croquis au format texte, tel « .doc », que l'on peut difficilement replacer, dans une page web par exemple... Et tout comme carto00 (http://ooo.hg.free.fr), ou d'autres, ..., elle a le mérite d'être gratuite. Voici donc la méthode en trois points :

I-Télécharger et installer photofiltre, logiciel gratuit de retouche d'image, d' Antonio Da Cruz sur : www.photofiltre.com



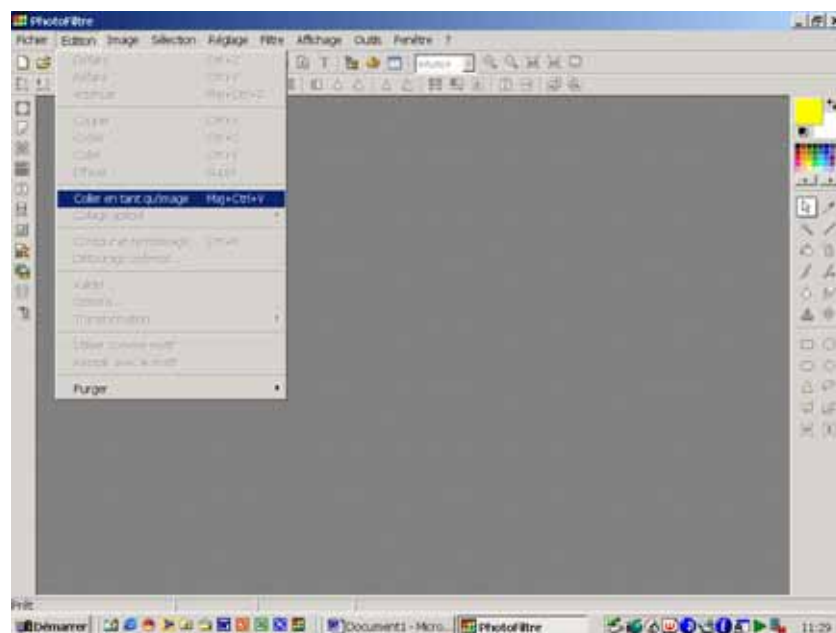
II-Acquérir un fond de carte potable :

Photofiltre permet d'acquérir, de transformer, et même de créer très simplement des fonds de carte tout à fait satisfaisant. Pour cela trois voies sont possibles :

1-Acquisition de fonds déjà réalisés sur le web : je ne vous apprends rien la toile fourmille de site offrant gratuitement des fonds directement utilisables ; trois sites par exemple :

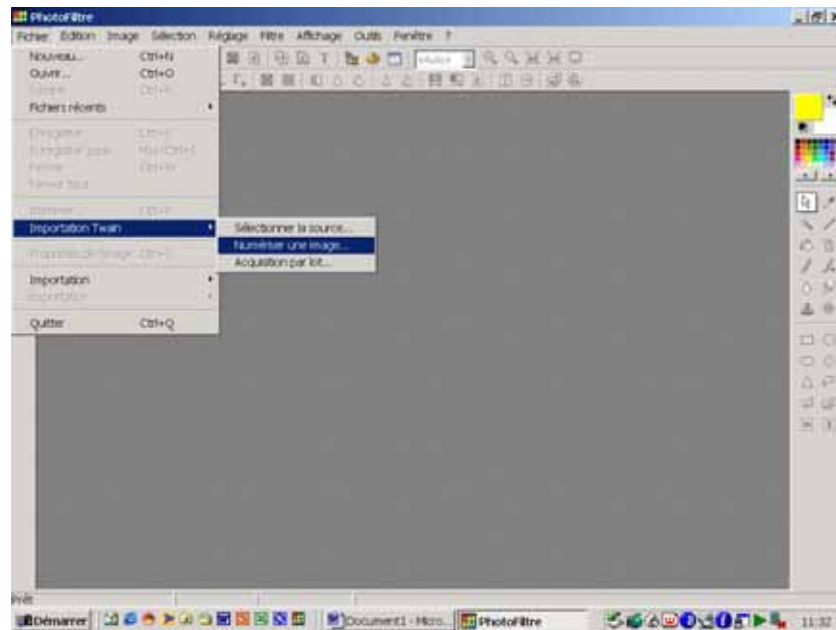
- <http://www.hist-geo.com/>
- <http://www.sciences-po.fr/cartographie/>
- <http://histgeo.ac-aix-marseille.fr/carto/index.htm>

Il suffit alors de copier l'image à l'aide du clic droit et de la coller dans PF en passant par l'onglet « **Edition** » puis « **Coller en tant qu'image** ».



2-Acquisition de fonds présents dans un ouvrage : nos manuels fourmillent eux aussi de fonds. Avec PF rien de plus facile pour les utiliser, en les scannant. Pour cela ouvrir l'onglet « **Fichier** » puis « **Importation Twain** » puis « **Numériser une image** ».

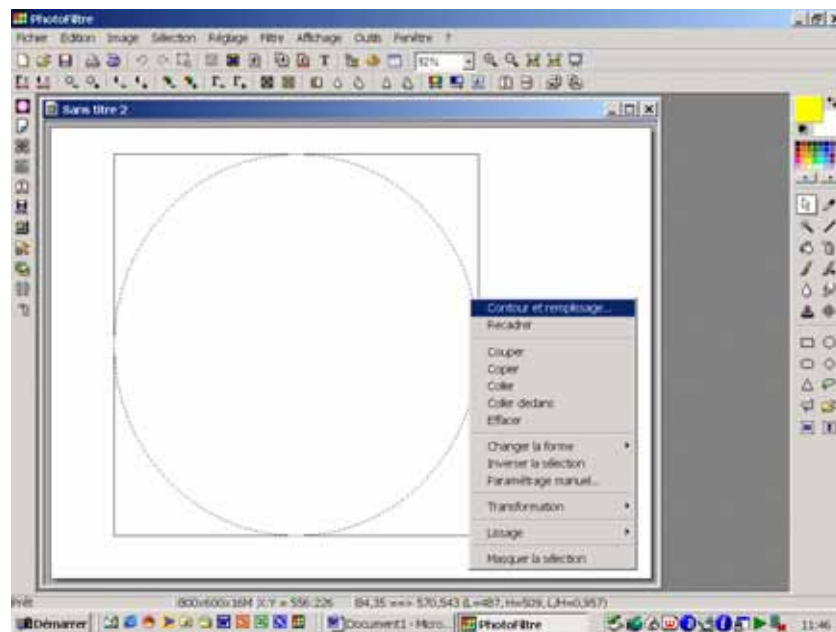
Carto facile avec Photofiltre



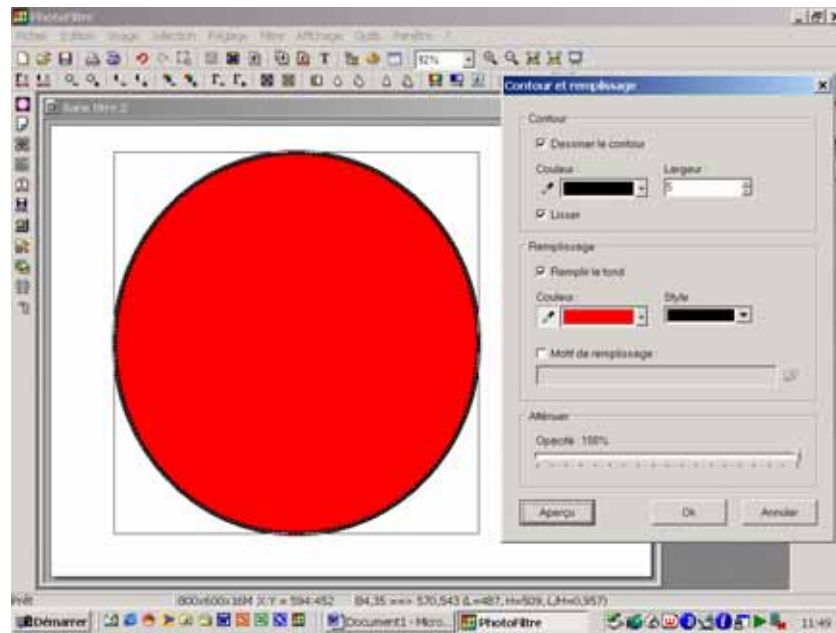
3-Créer soi-même son propre fond : il suffit de dessiner son fond directement en utilisant les outils de dessin de PF, ou bien en le dessinant sur une feuille blanche et en la scannant. Les outils de dessins sont traditionnels :

- « **Outil Pinceau** » pour les dessins libres.
- « **Outil Ligne** » pour les lignes droites.

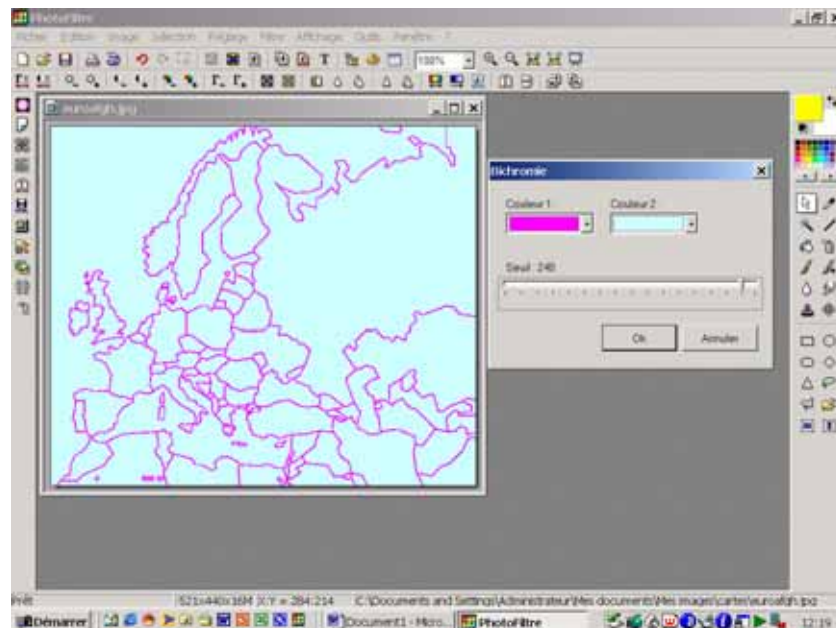
Vous pouvez également dessiner des formes prédéfinies en utilisant l'« **Outil Sélection** », puis en choisissant plus bas la forme de la sélection désirée à savoir « **Rectangle** », « **Cercle** », « **Coins arrondis** », « **Losange** », « **Triangle** », « **Lasso** » ou « **Polygone** » pour les formes libres... Tracer votre forme puis cliquez droit et sélectionnez « **Contour et remplissage** ». Vous pouvez alors sélectionner la couleur, l'épaisseur d'un contour, et la couleur et l'opacité d'un remplissage ; ainsi dans l'exemple proposé ce cercle rouge au contour noir...



Carto facile avec Photofiltre



⚠ 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, 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 un noir et blanc. Pour effectuer la bichromie, sélectionnez l'onglet « **Réglage** » puis « **Bichromie** ». Puis choisissez les deux couleurs que vous souhaitez, 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.

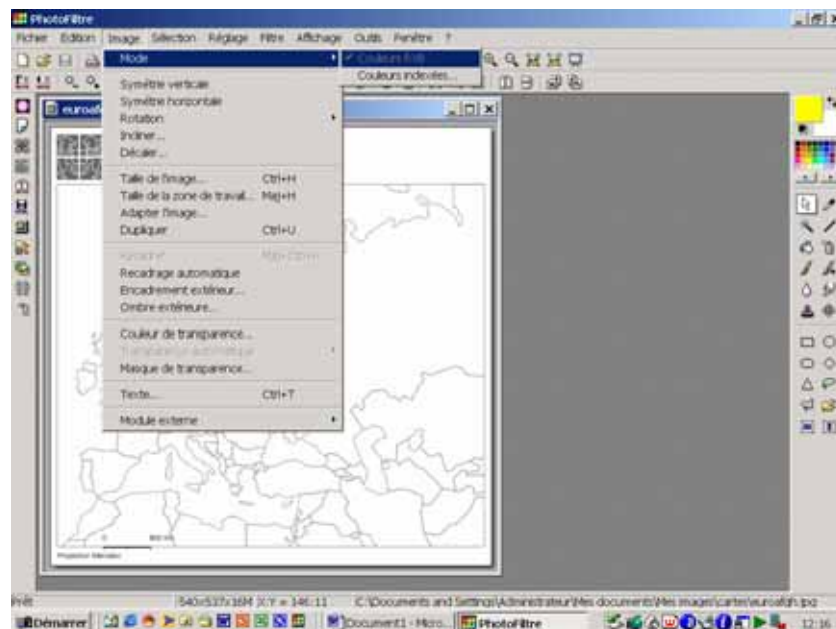


Voilà le résultat à partir d'un fond provenant du site de Sciences Po : Peu de différences n'est-ce pas...

Carto facile avec Photofiltre

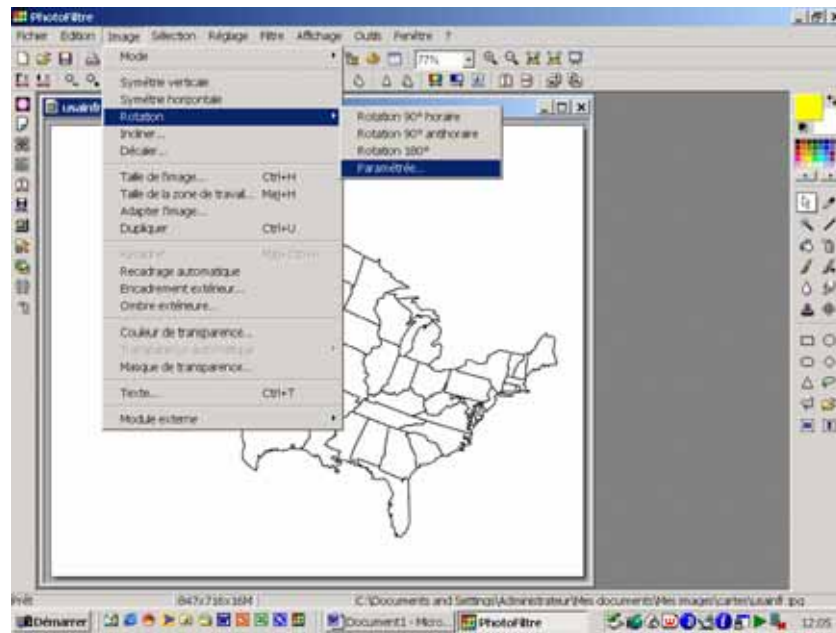


⚠ On pourrait croire que les cartes disponibles sur le web sont toutes en N&B. Ce n'est pas toujours le cas. Certaines sont même « protégées ». Pour les déprotéger, il suffit de sélectionner l'onglet « **Image** » puis sélectionnez « **Mode** » et « **Couleurs RVB** ».

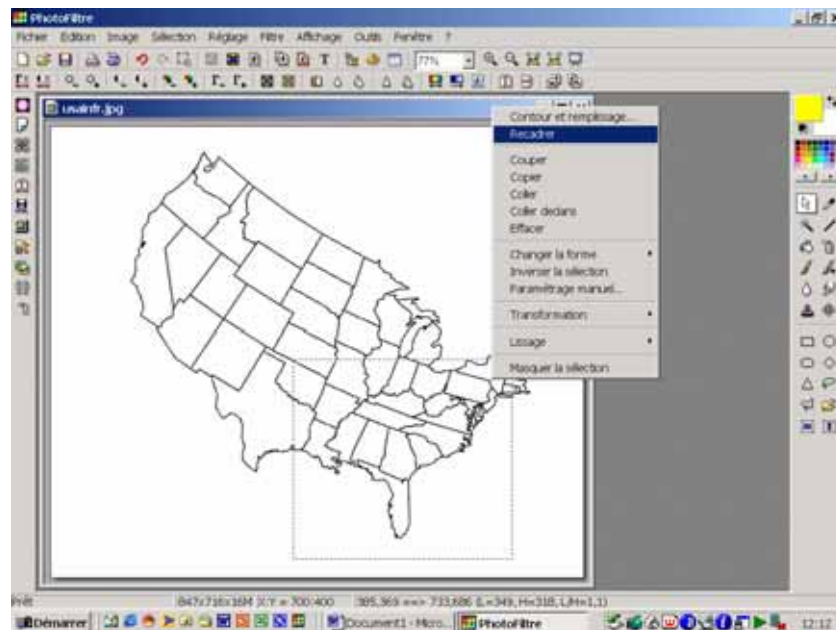


Toutefois certaines transformations sont souvent nécessaires avant de passer à l'étape du croquis : Si le fond n'est pas d'équerre pas exemple vous pouvez lui appliquer une rotation pour le redresser en cliquant sur l'onglet « **Image** » puis en sélectionnant « **Rotation** » et « **Paramétrée** ».

Carto facile avec Photofiltre

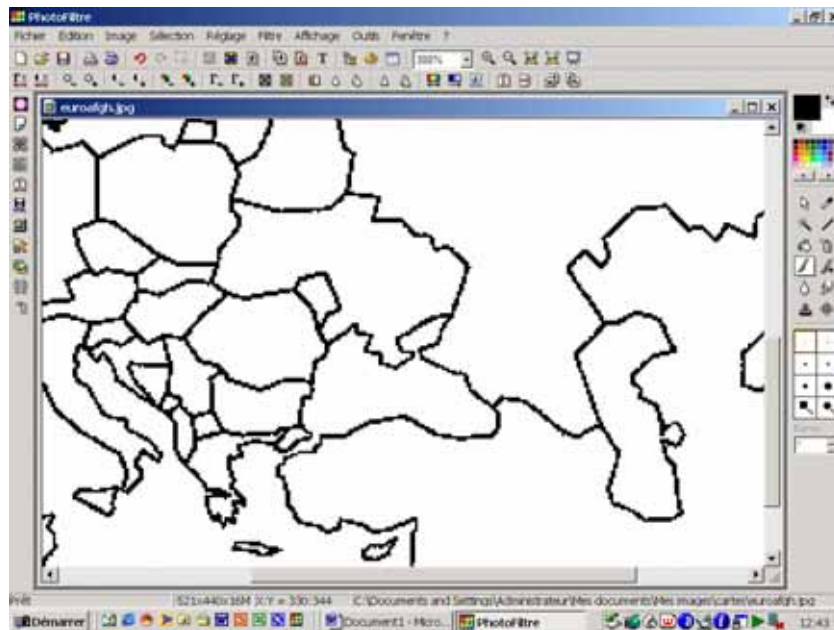


Vous pouvez également ne sélectionner qu'une seule partie de votre fond. Pour cela utilisez l' « **Outil sélection** » et sélectionner la zone dont vous avez besoin. Une fois la sélection faite, cliquez droit et sélectionner « **Recadrer** ».



Vous pouvez également effacer certaines parties de votre fonds. Rien de plus simple : utilisez « l'**Outil pinceau** », sélectionnez la couleur blanche et effacez littéralement tous les éléments qui vous dérangent. Imaginons que vous souhaitiez traiter ce fond de l'UE, et donc que vous désiriez effacer les frontières des Etats non européens.

Carto facile avec Photofiltre

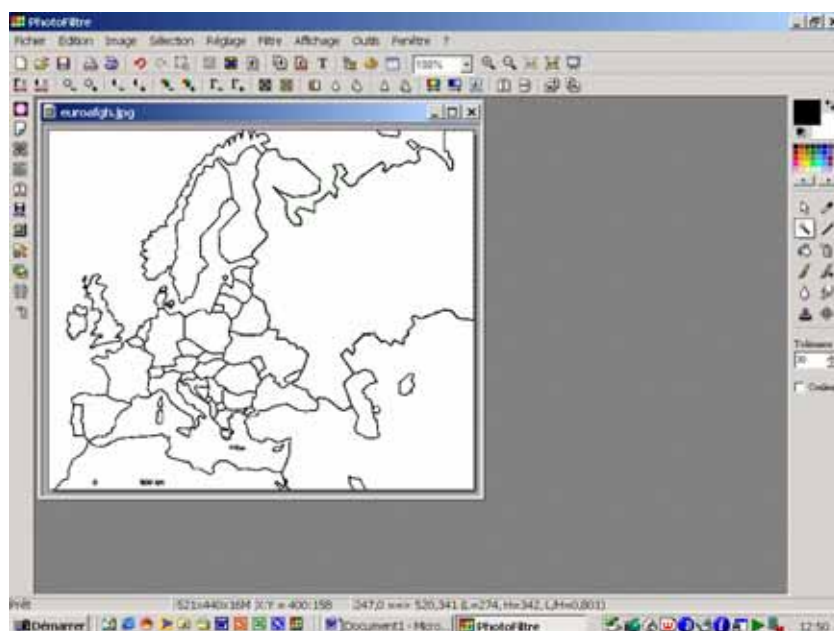


Et voici le résultat, les frontières des Etats non européens ont disparu :



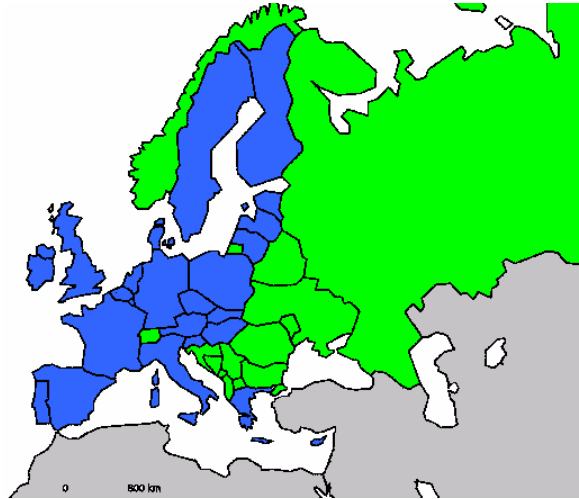
III- Construire un croquis « top ».

Bien il est temps maintenant de construire votre croquis, pour cela utilisez la « **Baguette magique** » qui permet de sélectionner facilement et en une seule fois, toute une zone caractérisée par une homogénéité de couleur. Il ne vous reste plus qu'à sélectionner « **l'Outil Pot de peinture** » et colorier les zones sélectionnées.

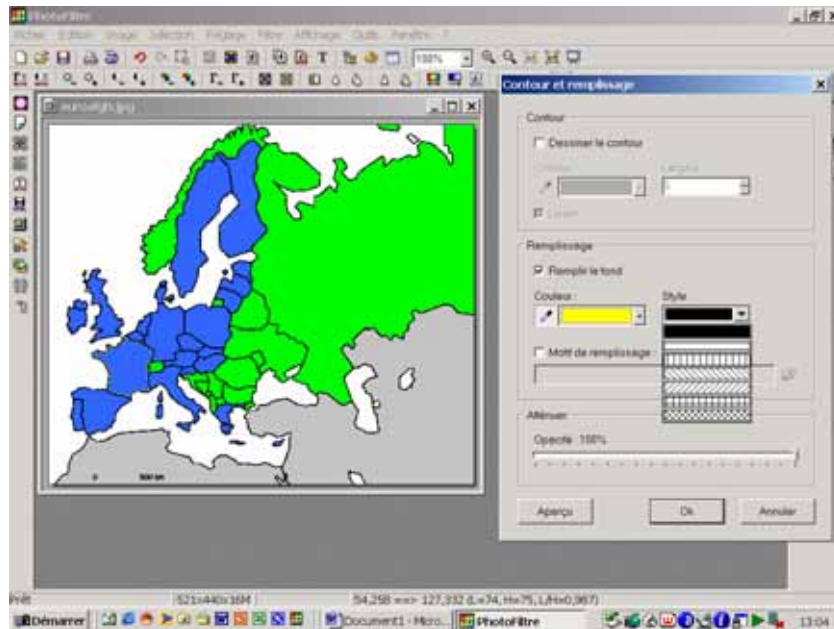


Carto facile avec Photofiltre

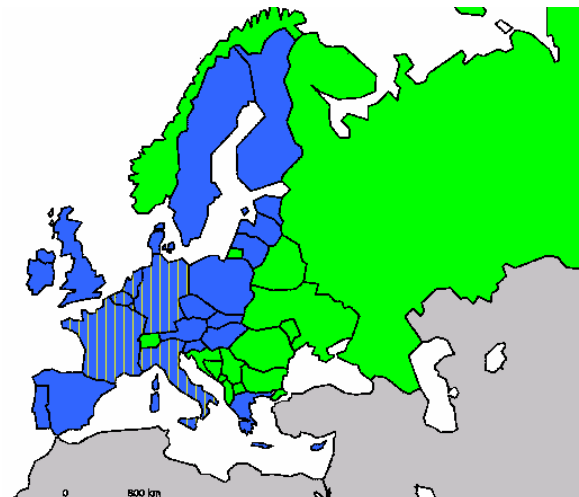
Imaginons que vous désiriez colorier en gris les pays non européens, en vert les pays européens n'appartenant pas l'UE, et en bleu les pays de l'UE voici le résultat :



Vous souhaitez maintenant mettre en valeur les pays fondateurs par des hachures verticales jaunes. Cette possibilité n'est pas proposée par la plupart des logiciels gratuits. PF le permet facilement. Sélectionnez la zone à hachurer avec la « **Baguette magique** », puis cliquez droit et sélectionnez « **Contour et remplissage** », désactivez l'option « **Dessiner le contour** », puis dans le domaine « **Remplissage** », sélectionnez jaune dans la case « **couleur** », puis hachure verticale dans la case « **style** ».

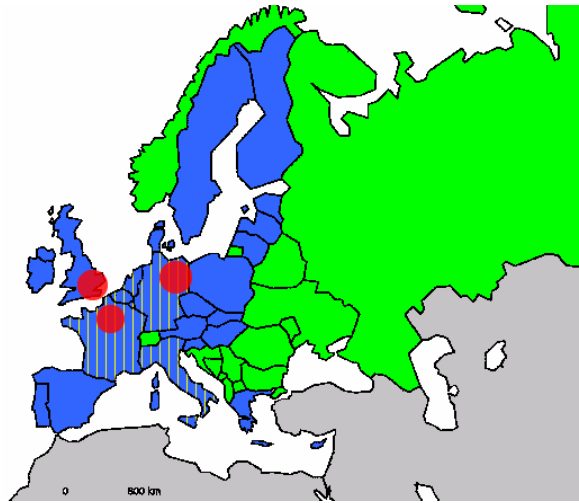


Voici le résultat :

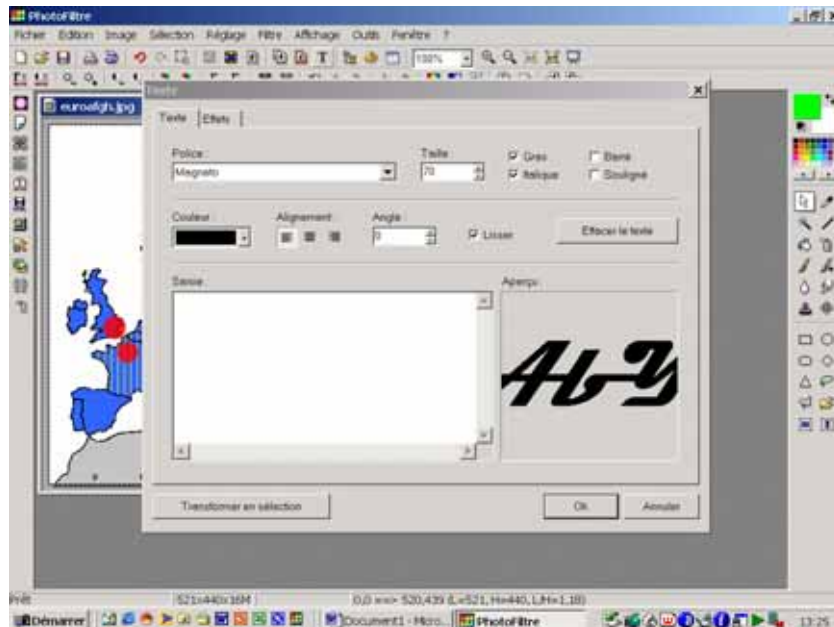


Carto facile avec Photofiltre

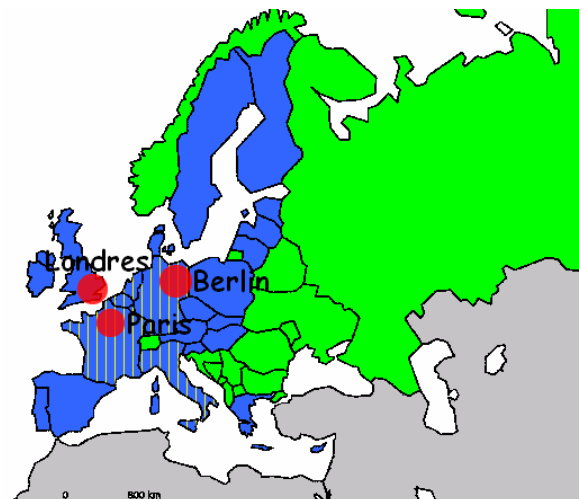
Bien, imaginons maintenant que vous vouliez marquer d'un cercle rouge les métropoles majeures de l'UE (Nous choisirons, pour cet exemple, Londres, Paris et Berlin). Sélectionnez l' « **Outil sélection** », puis « **cercle** ». Dessinez un cercle, tout en maintenant la touche « **Maj** » enfoncée pour obtenir un cercle régulier (la méthode vaut pour obtenir un carré à partir de l'outil « **Rectangle** ») où vous le souhaitez, puis cliquez droit sur la sélection et choisissez « **Contour et remplissage** », et choisissez rouge dans la case « **couleur** » et aplat dans la case « **style** ». Répétez l'opération autant de fois que besoin, ou utilisez copier/coller. Vous pouvez également en profiter pour jouer sur la transparence en réglant « **l'opacité** » à 80% dans le domaine « **atténuer** », comme dans l'exemple qui suit.



Pour toponymie, appuyez sur l'icône « **T** » pour « **texte** ». Une fenêtre s'ouvre alors dans laquelle vous pouvez taper votre toponyme et sélectionner ses caractéristiques (police, taille, couleur, transparence, ...).

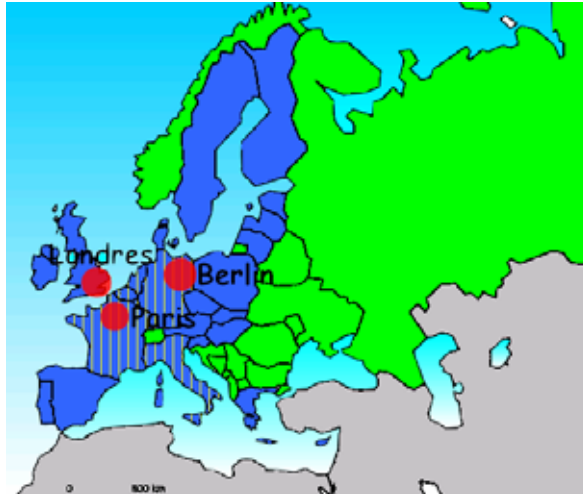


Recommencez autant de fois que besoin. Vous obtiendrez un exemple similaire à cela :

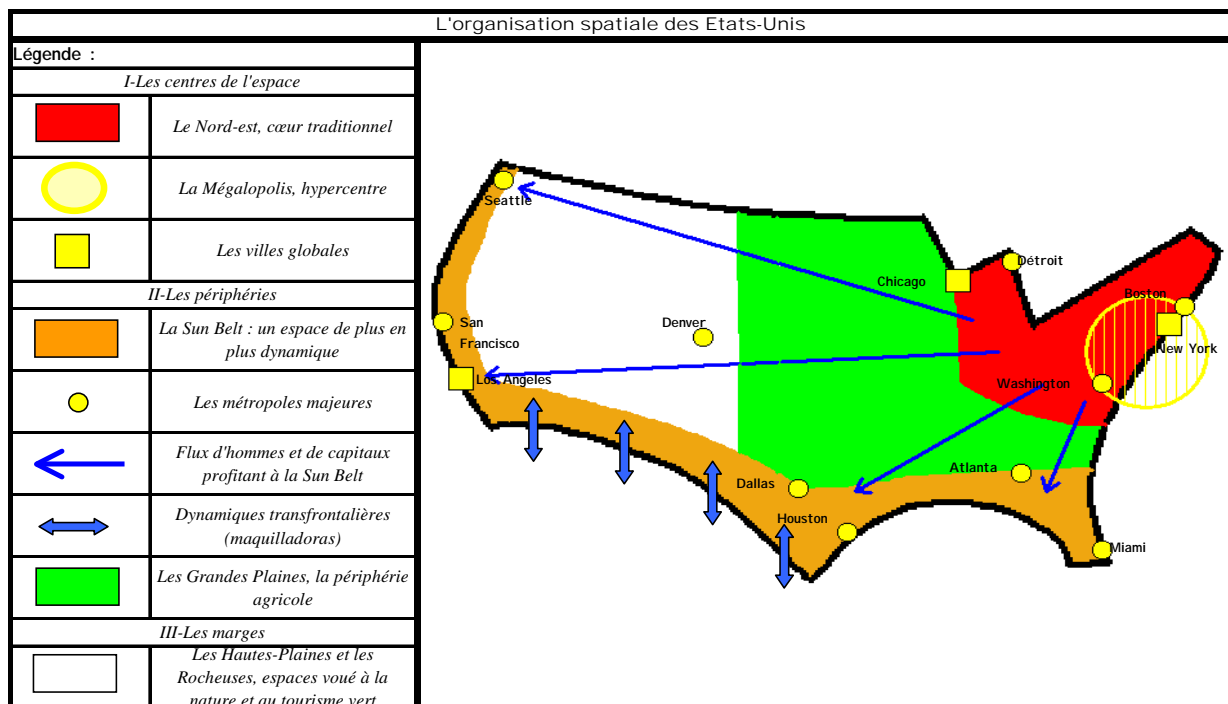


Carto facile avec Photofiltre

Voilà, votre croquis est complet. Vous connaissez maintenant la base de ce qu'il faut savoir. Mais PF offre bien d'autres possibilités que je vous laisse libre de découvrir. Ainsi, par exemple, vous pouvez travailler avec des dégradés comme ici pour les espaces maritimes :



Il ne vous reste plus qu'à enregistrer votre croquis au format que vous souhaitez en sélectionnant « **Enregistrer sous** » dans l'onglet « **Fichier** ». Pour ma part j'apprécie une présentation ordonnée en passant par un tableau Excel dans lequel je présente le titre et la légende du croquis et que j'incorpore dans un fichier texte de Word, par un **collage spécial** (sélectionnez « **image métafichier amélioré**), comme dans l'exemple qui suit.



Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter un bon travail.

C.DELABRUYERE

<http://www.histoire-geo.org>