

# SeaDragon – Création et publication

---

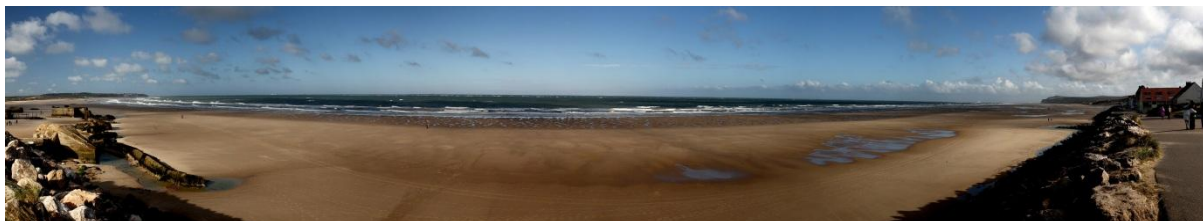
## Contenu

Objectif du document.....	2
Objectif.....	2
Pourquoi SeaDragon ? .....	2
Outils nécessaires .....	2
Génération des fichiers à publier.....	3
Installation de DeepZoom Composer .....	3
Lancement et utilisation du logiciel .....	6
Publication de la visualisation SeaDragon .....	15
Comprendre ce qui a été généré .....	15
Répertoire exemple .....	15
Répertoire GeneratedImages .....	15
Répertoire dzc_output.....	16
Répertoire img.....	16
Répertoire Seadragon template .....	16
Le fichier embed.html.....	16
Intégration dans une page Web.....	17

## Objectif du document

### Objectif

A partir de l'image suivante créer une visualisation SeaDragon et la publier sur un site Web



Merci à THAR pour l'image

### Pourquoi SeaDragon ?

SeaDragon est un visualisateur WEB qui ne nécessite pas de composant tiers (comme Microsoft Silverlight ou Adobe Flash), il est donc utilisable sur tout browser supportant le JavaScript, et ce quel que soit le matériel ou le système d'exploitation.

### Outils nécessaires

SeaDragon étant un produit Microsoft (gratuit), il faut utiliser Windows pour faire tourner l'outil permettant de générer le set de fichier nécessaire à la publication de l'image.

Cet outil est Microsoft DeepZoom Composer, que l'on peut trouver à la page suivante

<http://www.microsoft.com/uk/wave/software-deepzoom.aspx>

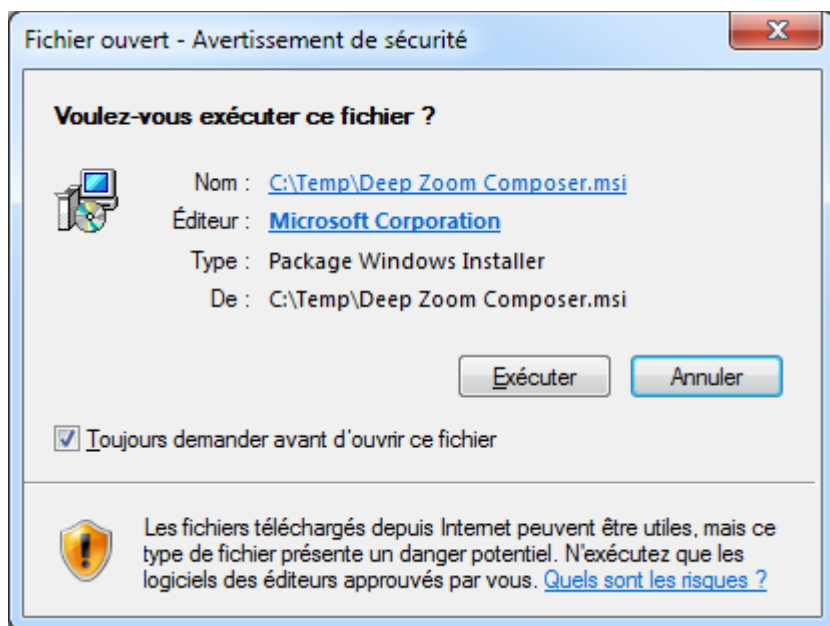
Il permet de générer soit des visualisations Silverlight (pouvant être plus riche), soit des visualisations SeaDragon.

## Génération des fichiers à publier

### Installation de DeepZoom Composer

Télécharger DeepZoom Composer à l'adresse suivante : <http://www.microsoft.com/uk/wave/software-deepzoom.aspx>

Double cliquer sur le fichier Deep Zoom Composer.msi



Si la fenêtre ci-dessus apparaît, valider cet avertissement en cliquant sur Exécuter.

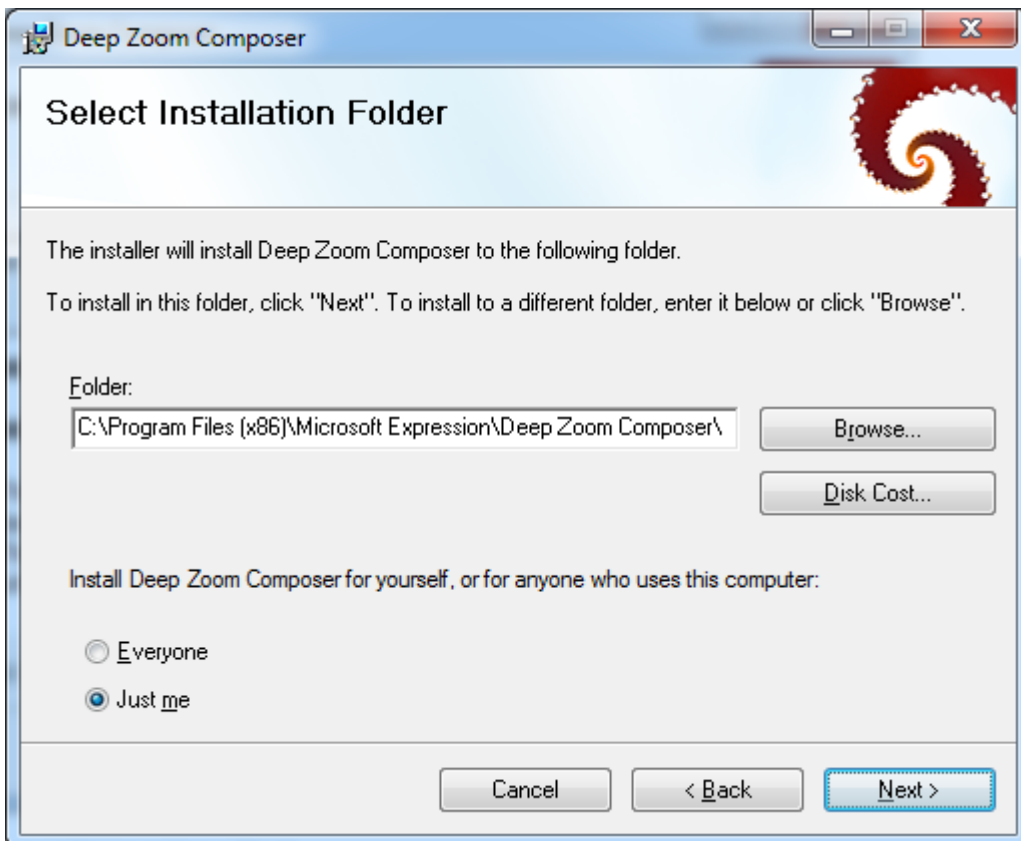
Apparaît ensuite l'écran suivant :



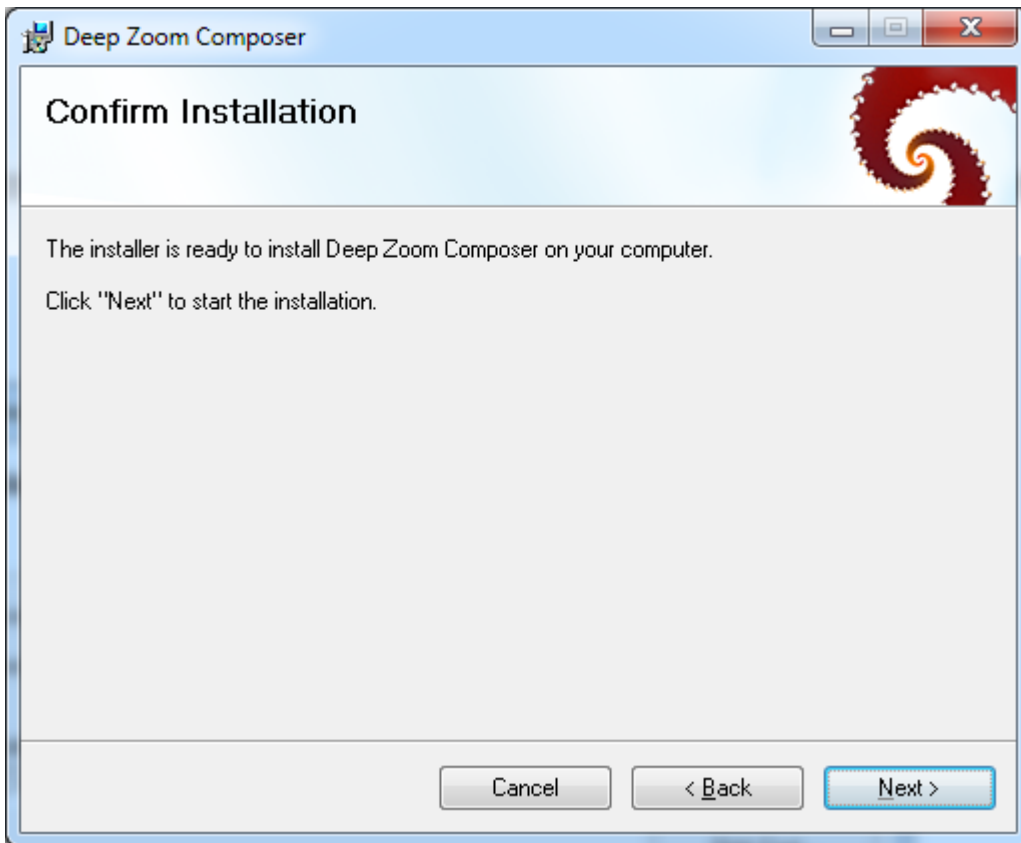
Cliquer sur « Next »



Cliquer sur I Agree puis sur Next

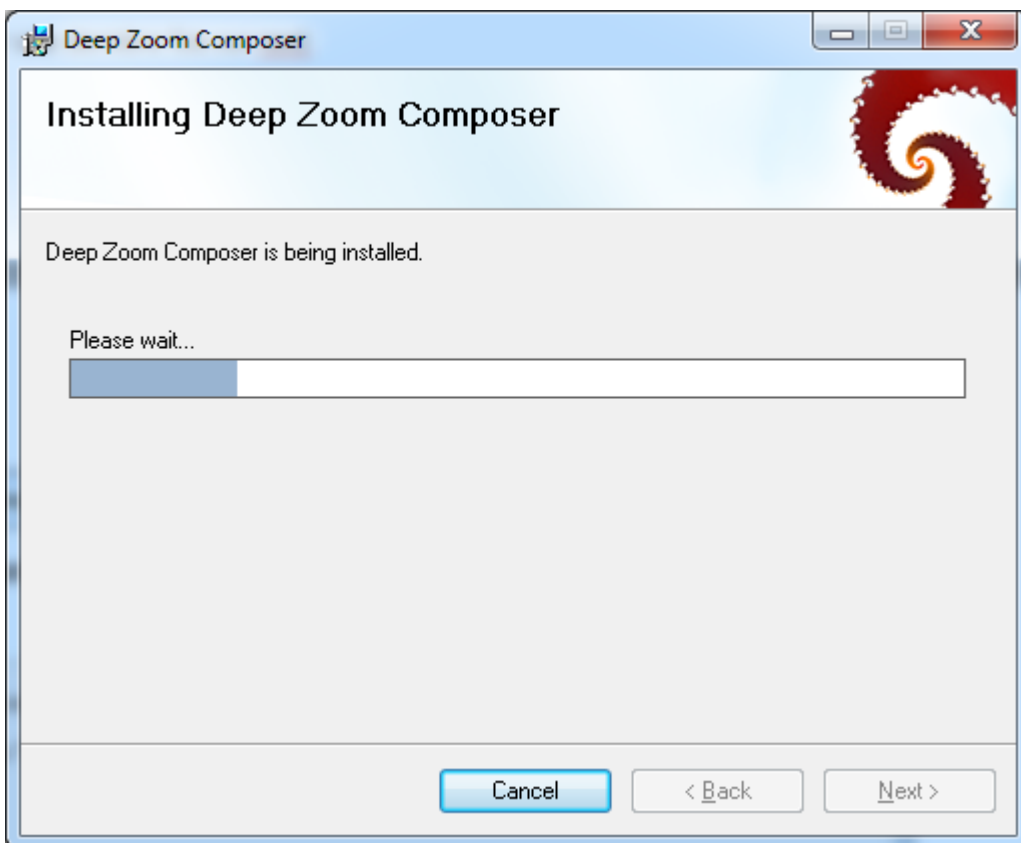


En général, un clic sur Next suffit. Vous pouvez néanmoins choisir un autre répertoire d'installation.

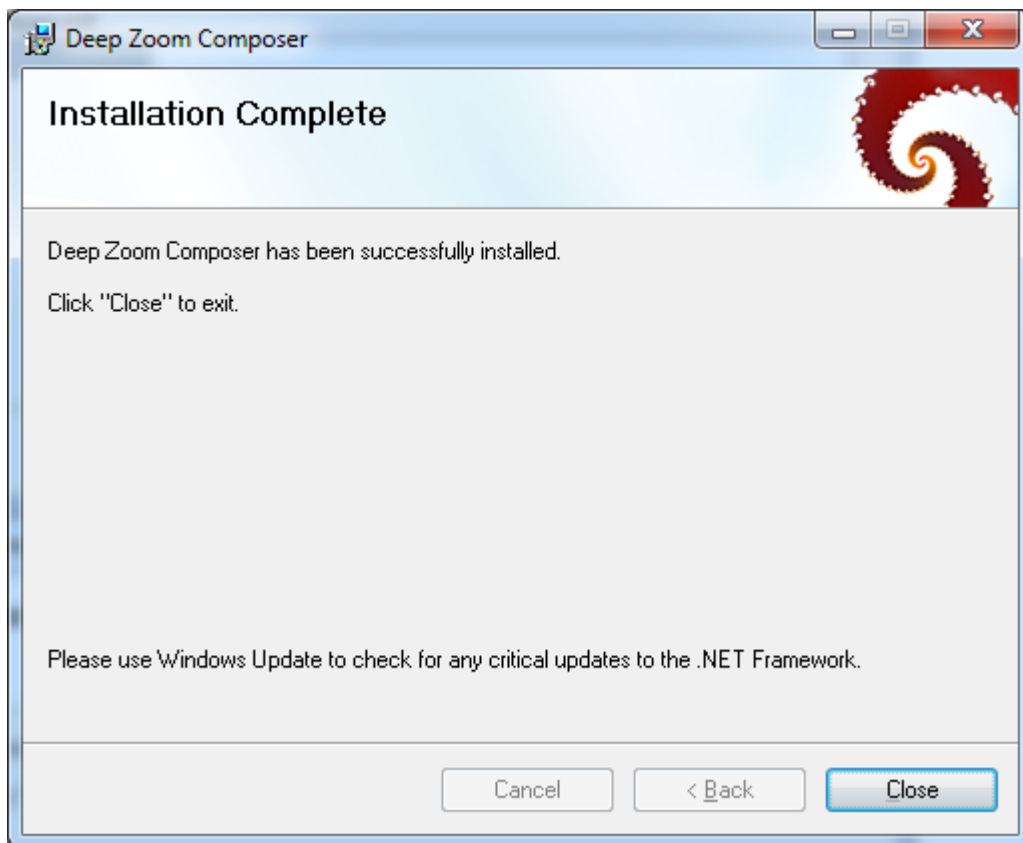


Cliquer une dernière fois sur next. Il se peut que Windows demande si l'on autorise la procédure d'installation à modifier le système. Répondre par l'affirmative.

L'installation se déroule



Puis l'écran suivant apparait après son succès :



Cliquer sur Close pour terminer la procédure d'installation.

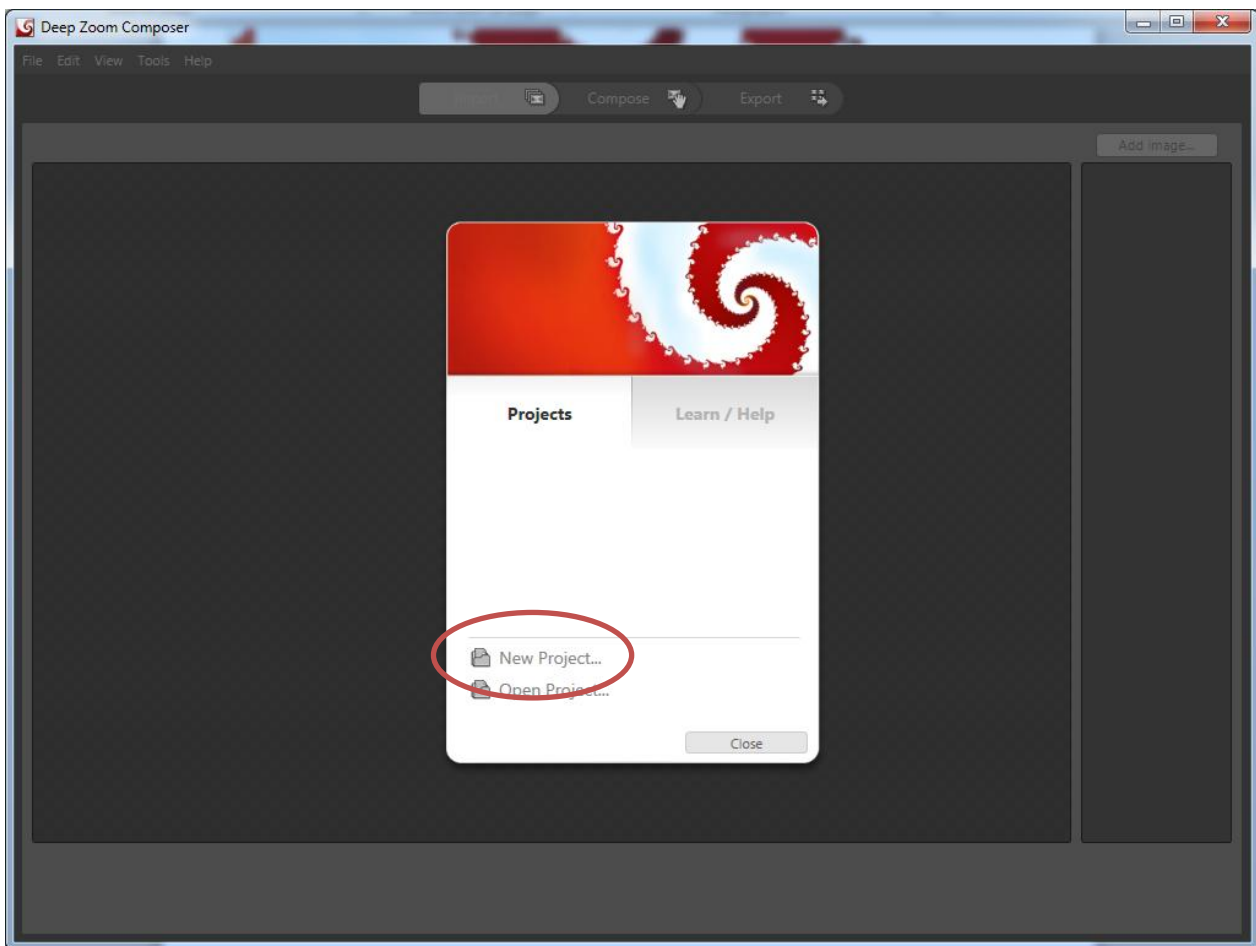
### Lancement et utilisation du logiciel

Le logiciel Deep Zoom Composer se trouve dans le menu Démarrer/Tout les programmes/Microsoft Expression.

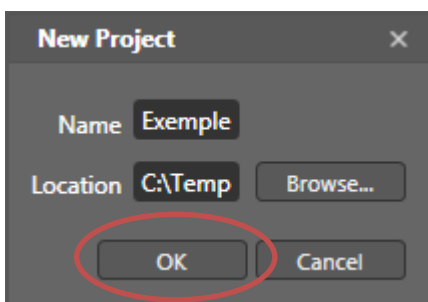
Cliquer sur « Deep Zoom Composer »



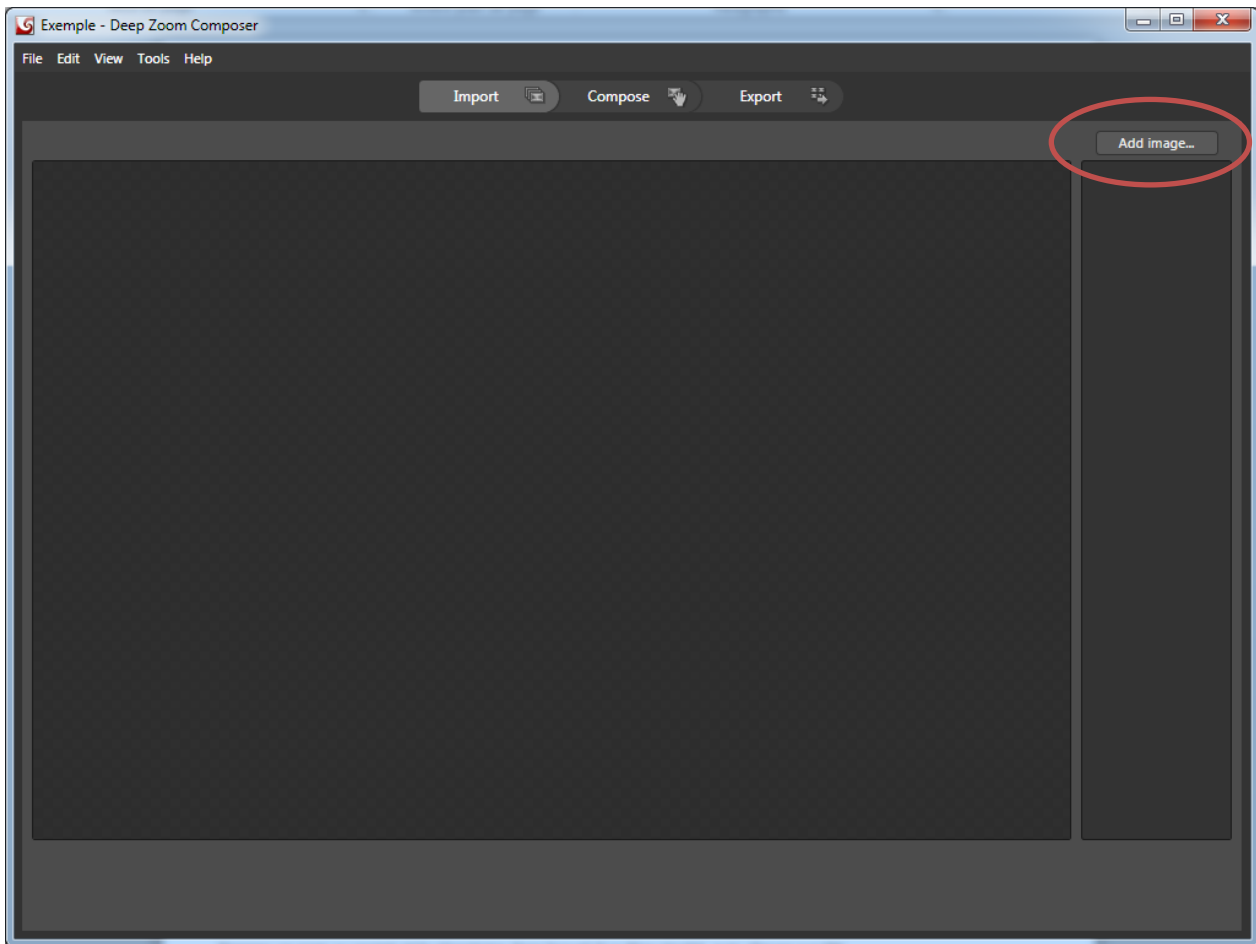
Puis l'application se lance :



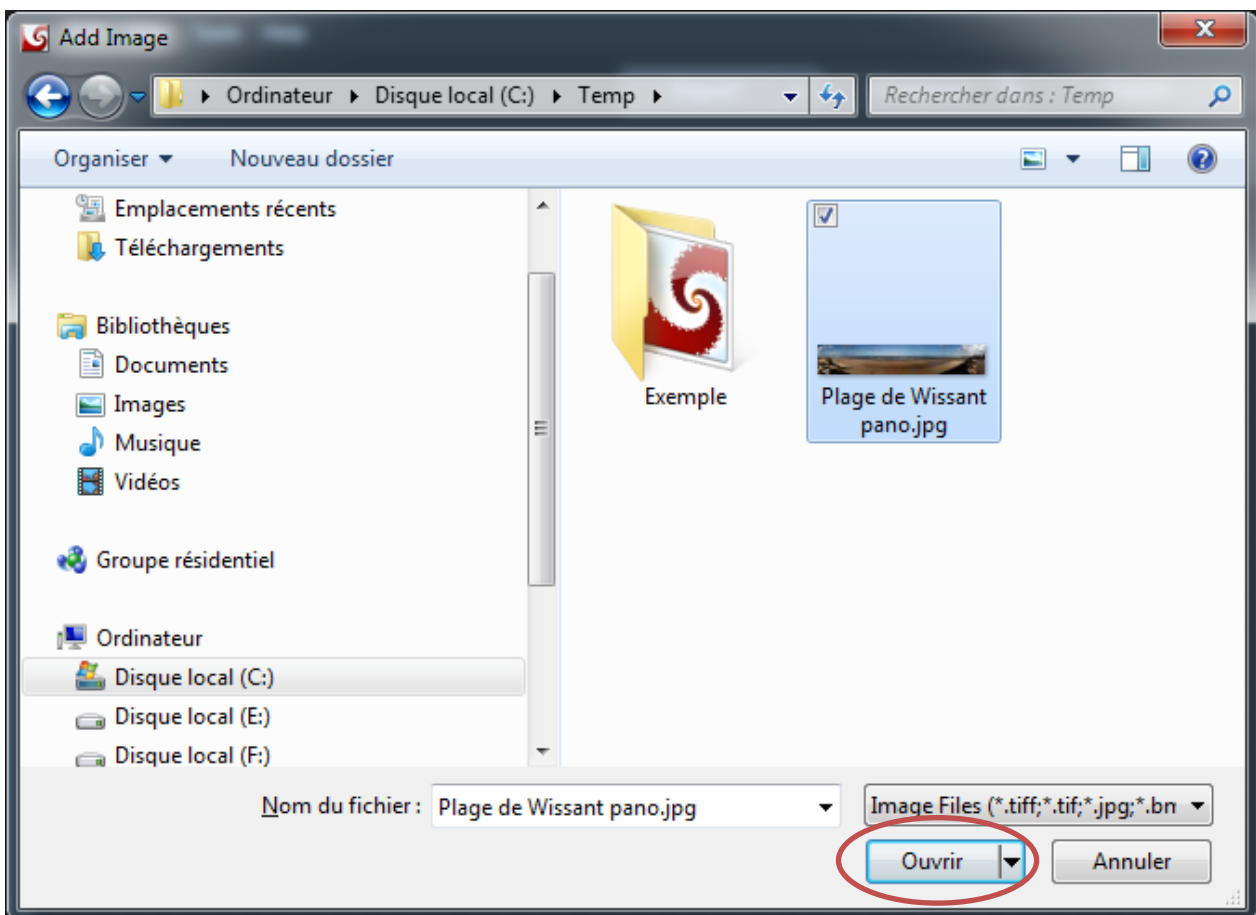
Cliquer sur « New Project... »



Donner un nom au projet et le répertoire dans lequel il va être stocké, puis cliquer sur OK.

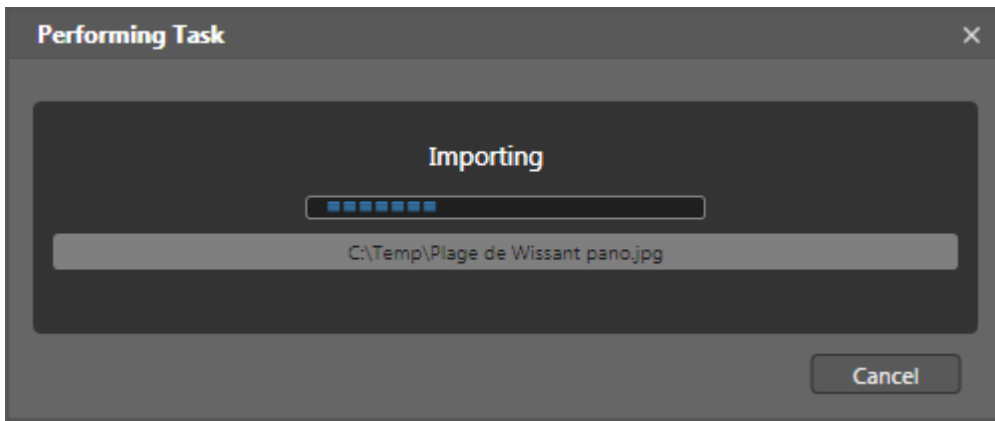


Cliquer sur « Add image... » pour ajouter une image au projet.

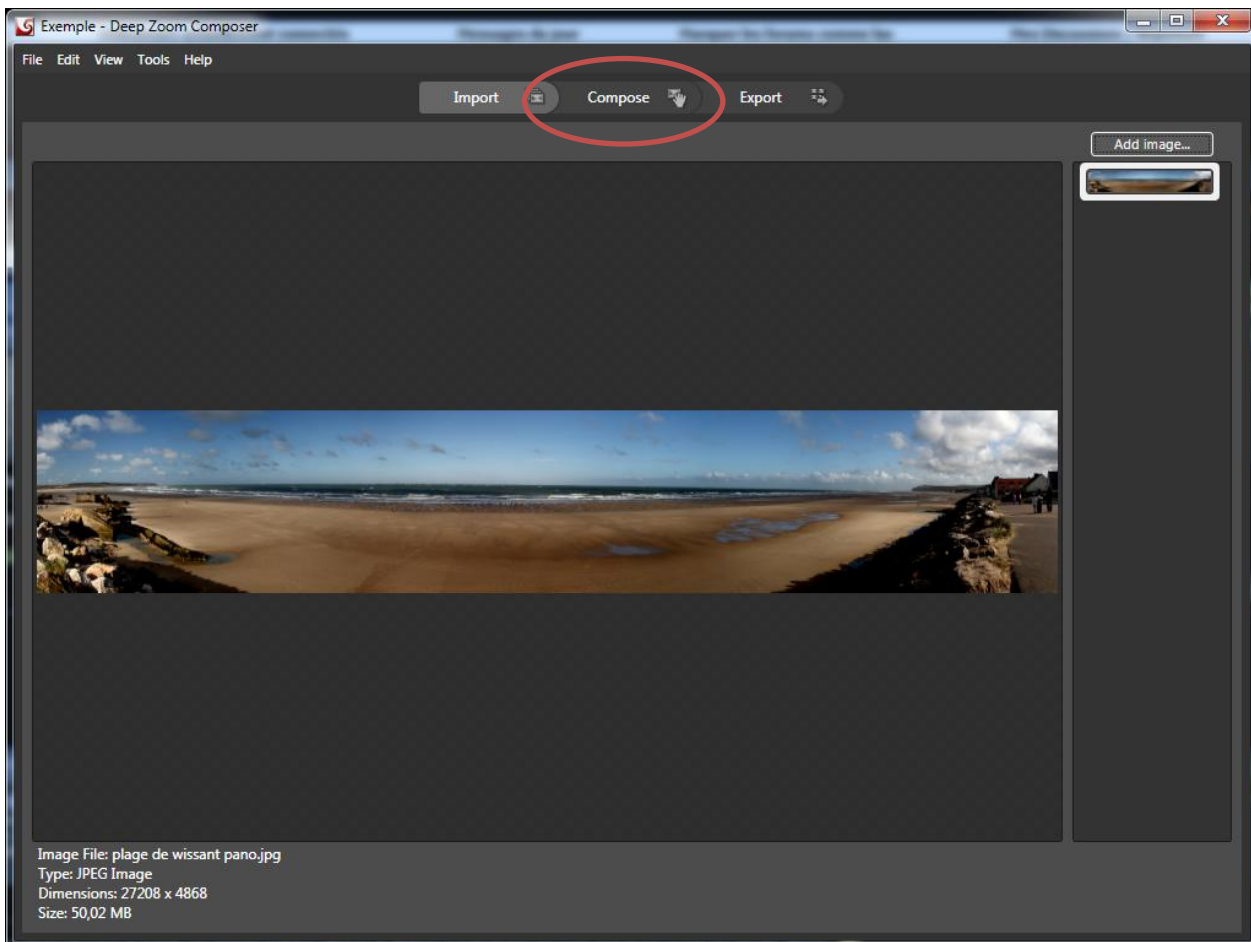


Cliquer sur « ouvrir » après sélection.

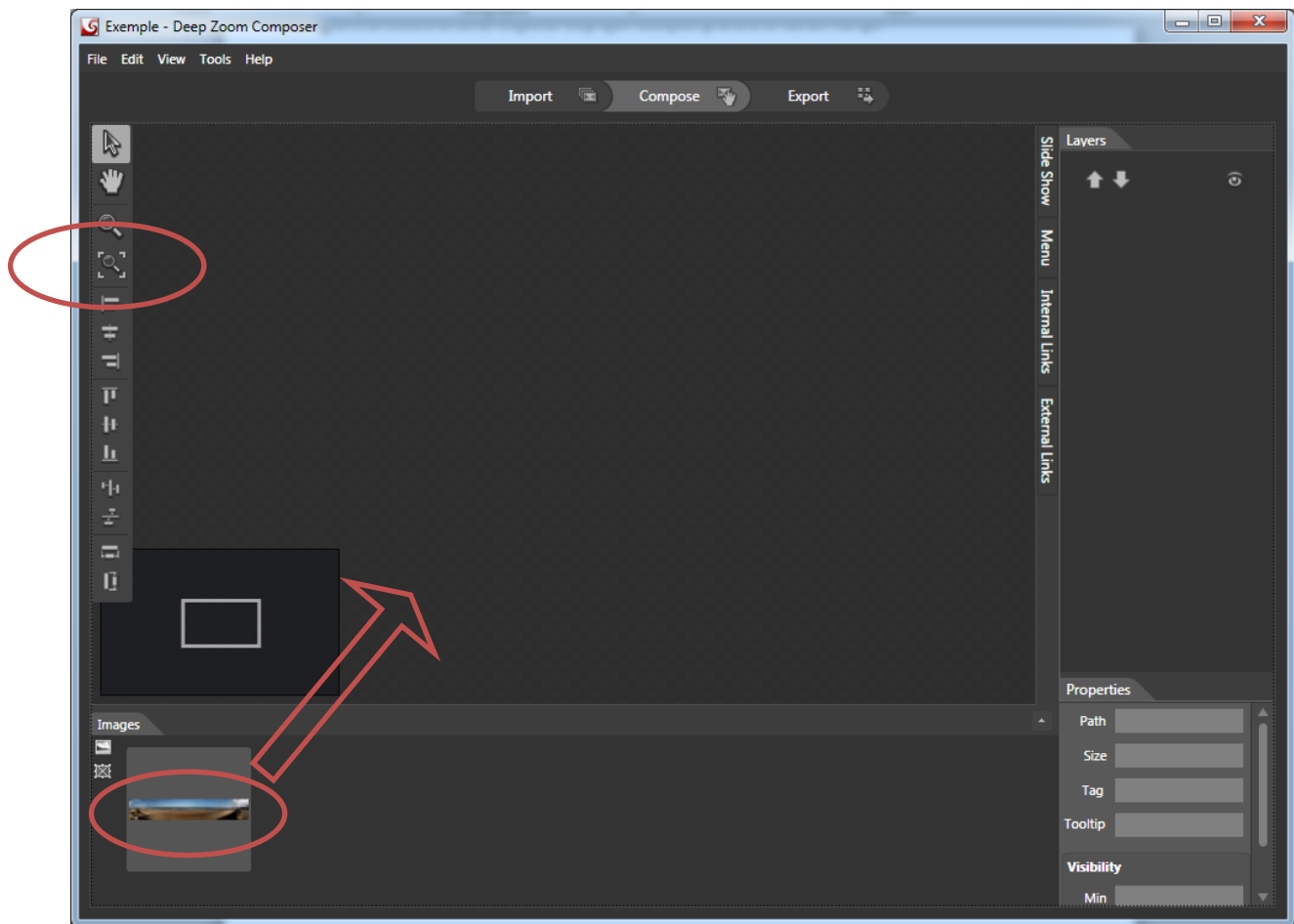




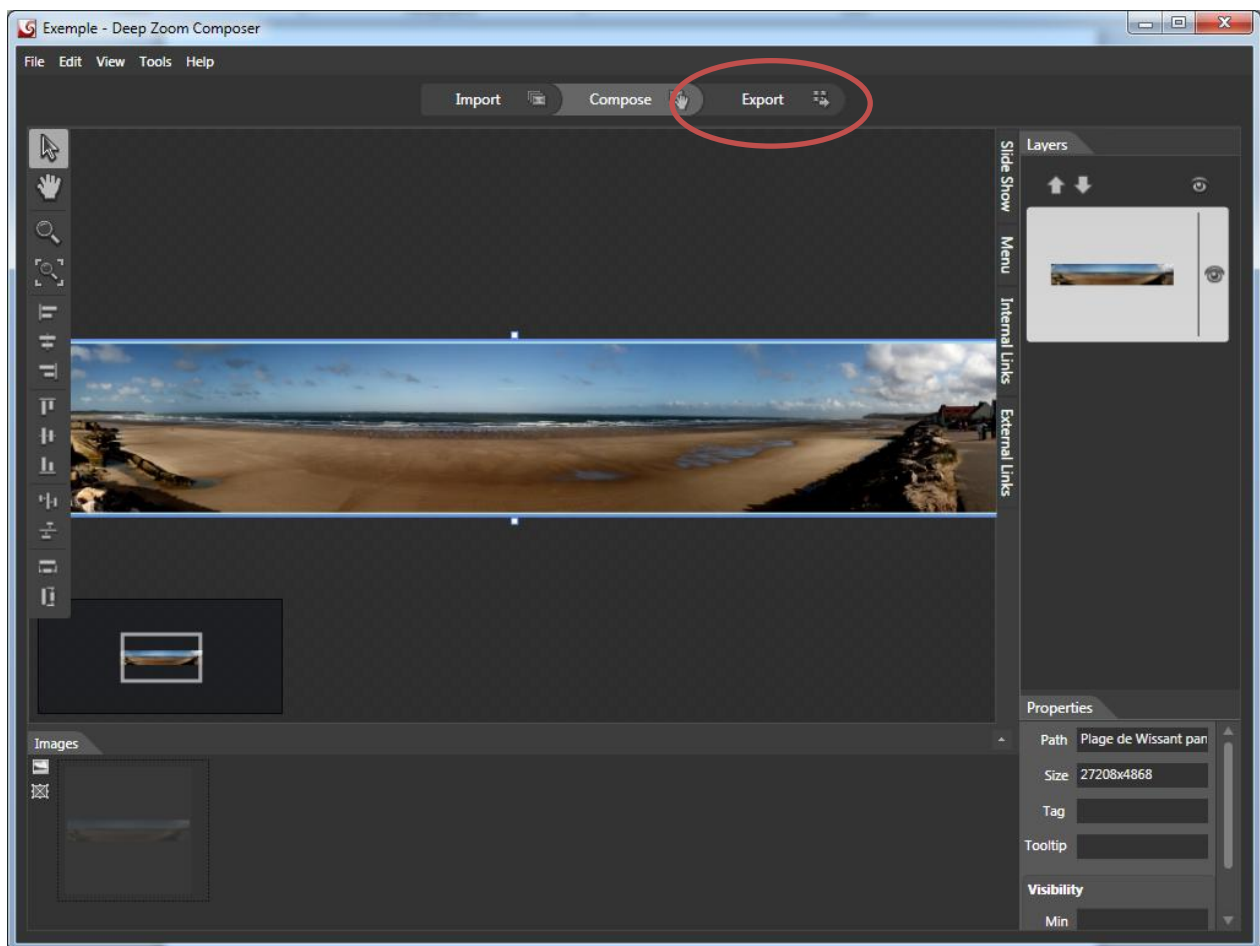
Le programme lit alors le fichier à ajouter au projet. Cela peut prendre un certain temps.



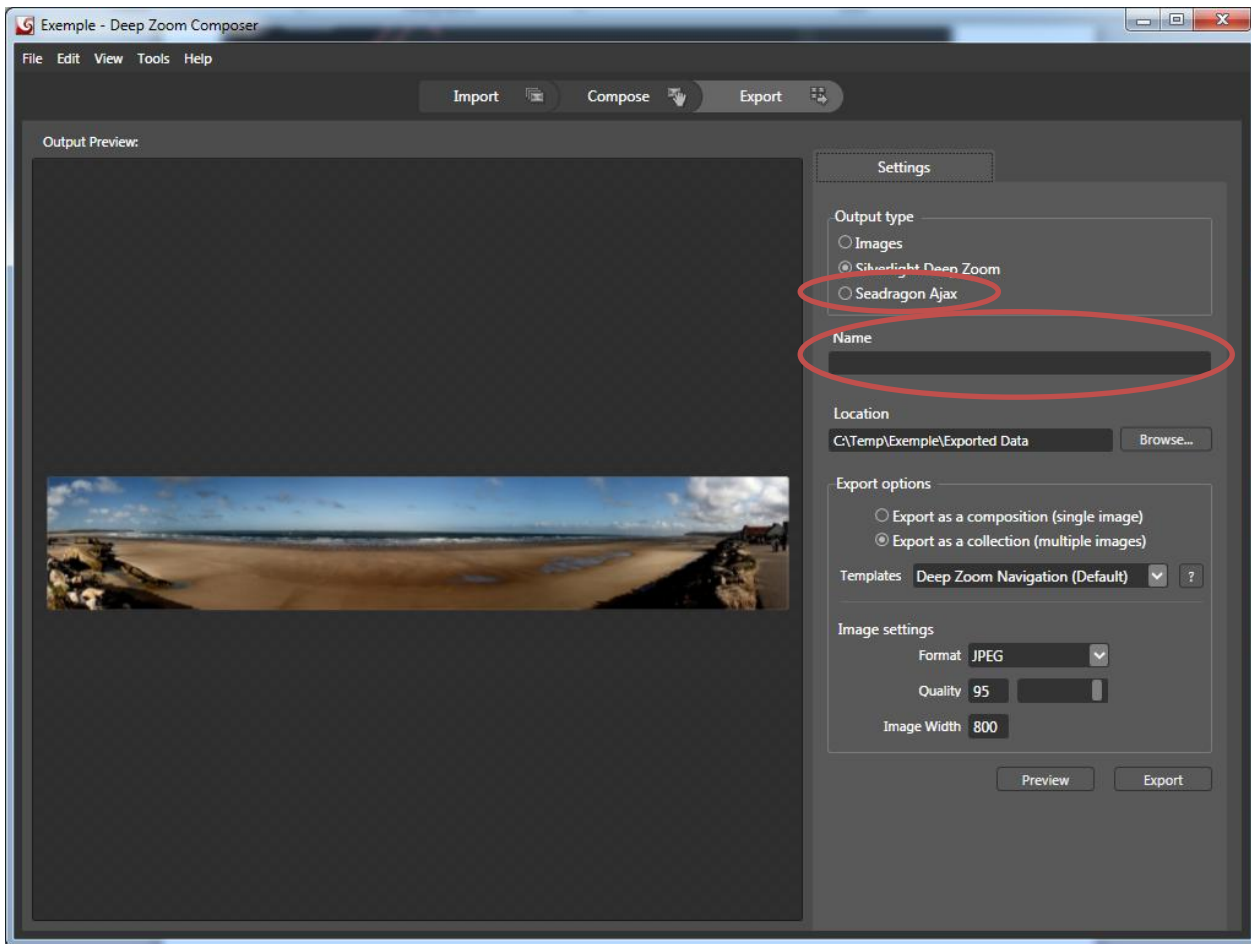
L'image est maintenant chargée, passant à la composition, pour cela il faut cliquer sur le bouton « Compose »



Glisser l'image dans la zone de travail puis cliquer sur l'icône « Fit to screen ».



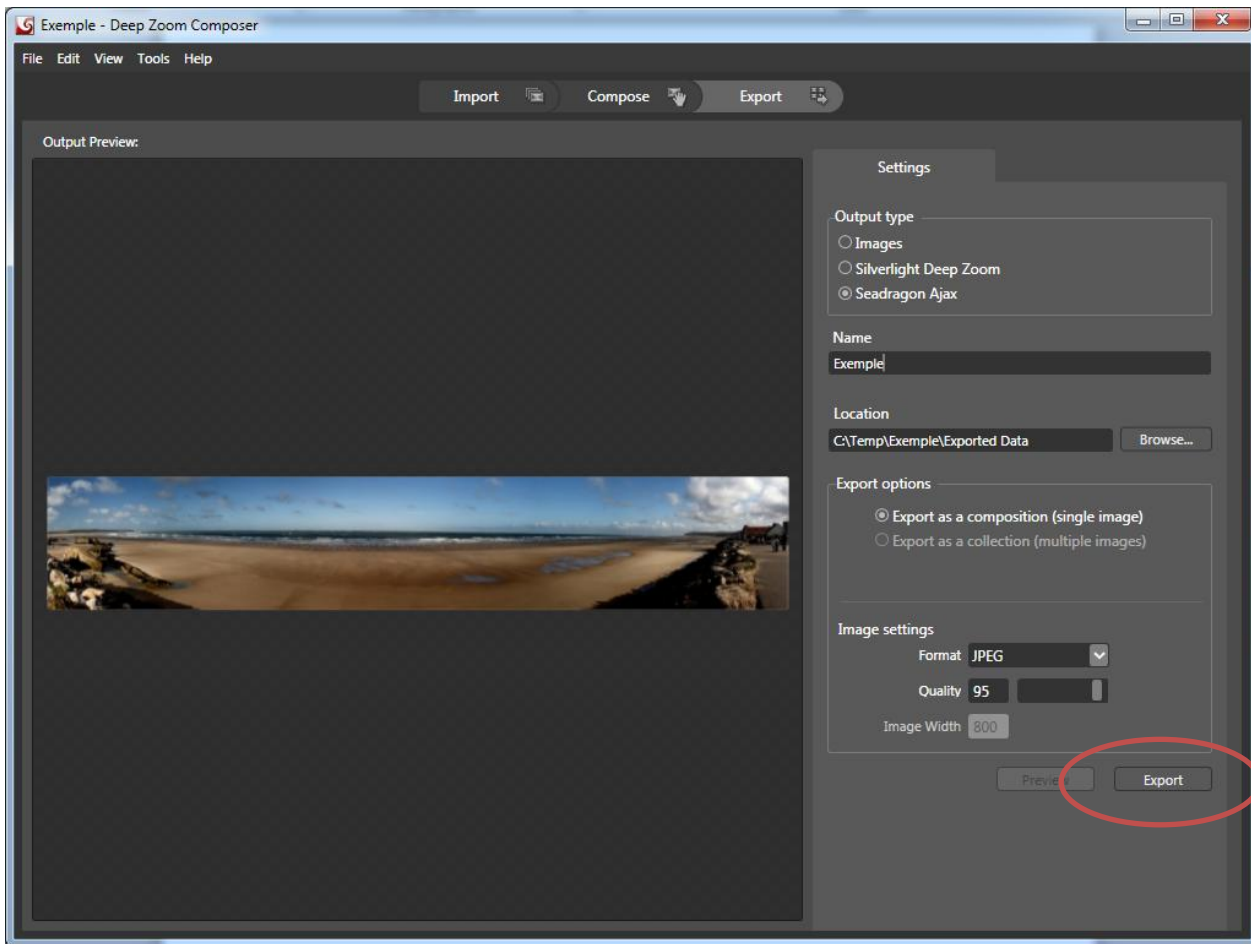
Cela est suffisant pour faire une version basique SeaDragon. Cliquer alors sur Export.



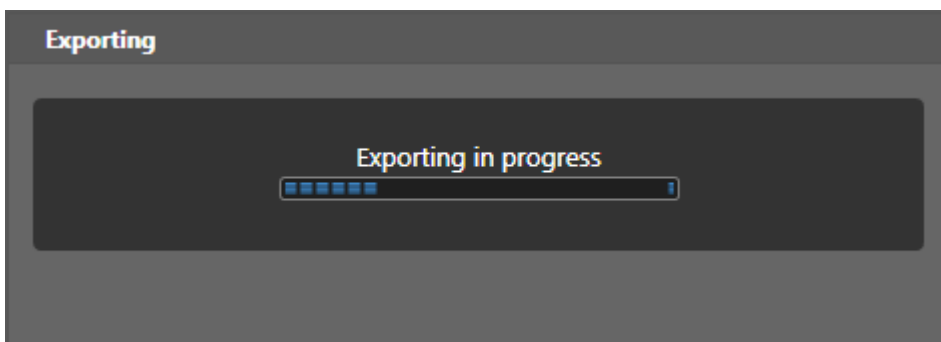
Sélectionner SeaDragon Ajax dans « Output type ».

Donner un nom au projet (Champs Name).

Le champ Location contient le chemin qui contiendra les fichiers à exporter.

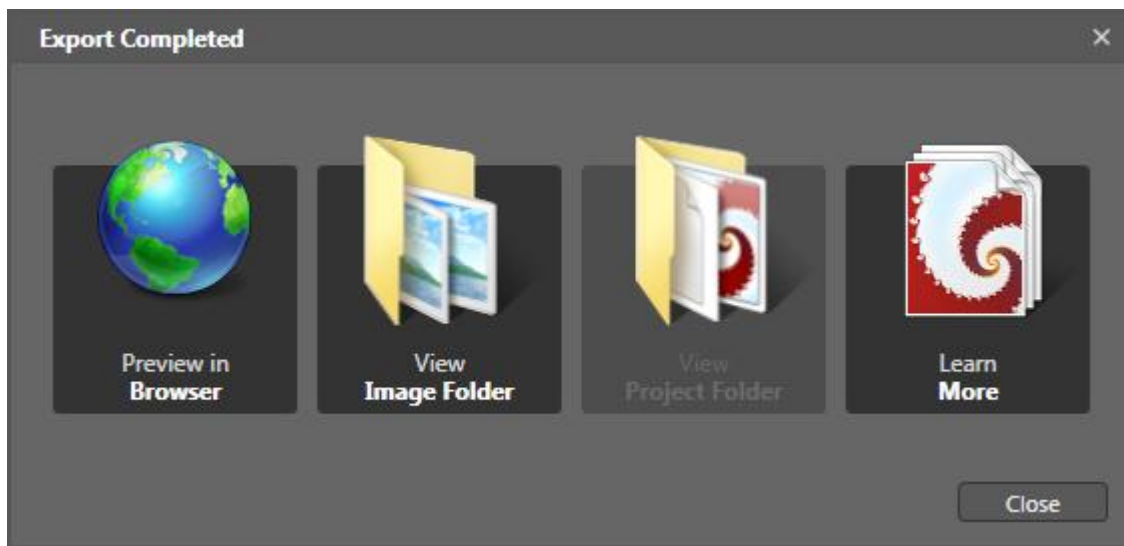


Cliquer sur « Export » et attendre la génération des fichiers.

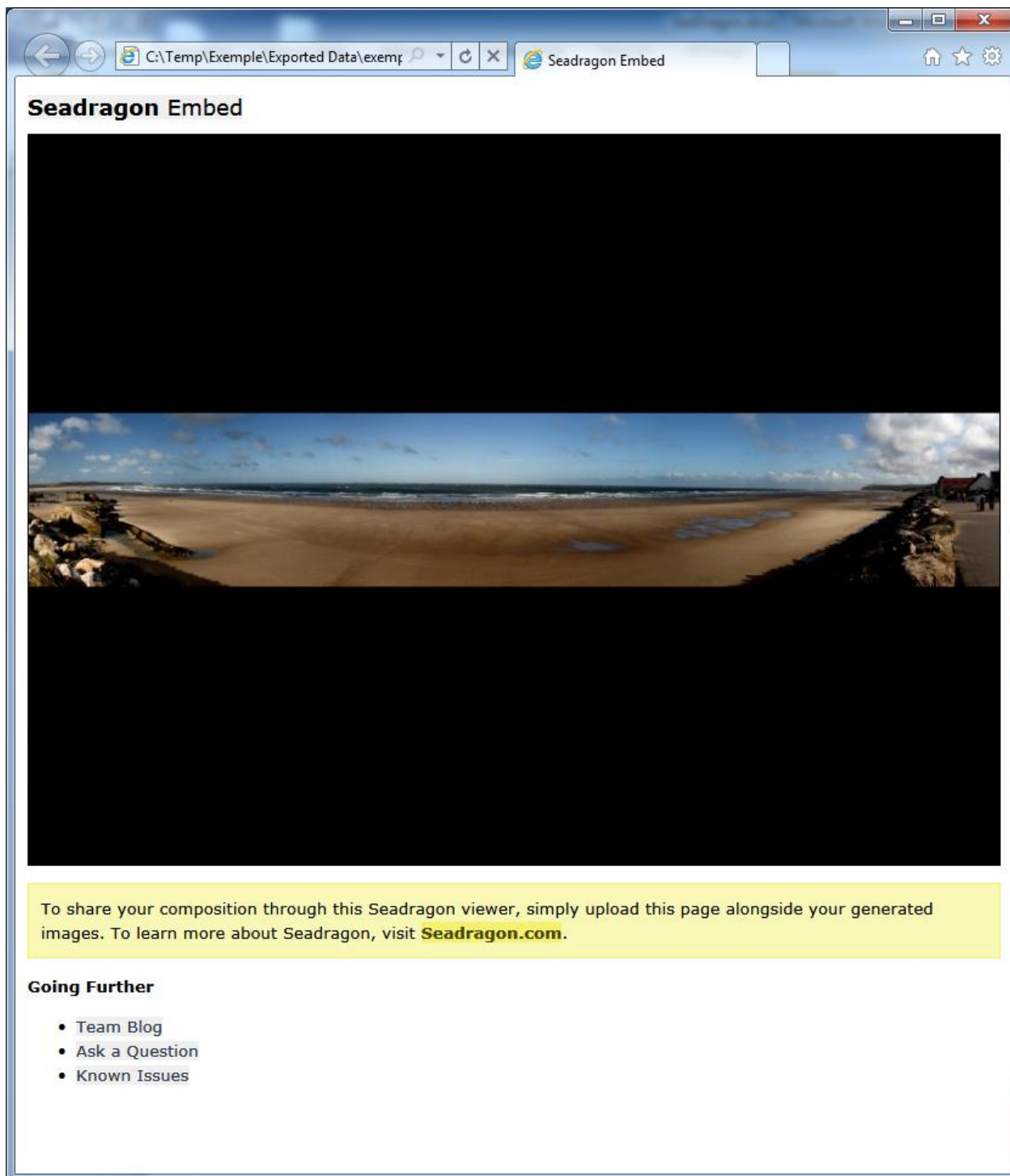


Cette étape peut être très longue (fonction de la taille de l'image d'origine). Sur mon PC, le calcul de l'image présentée prend plus d'une heure (image source de 27208x4868).

Quand le processus est terminé, l'écran suivant est montré :



« Preview in browser » permet de voir immédiatement le résultat :



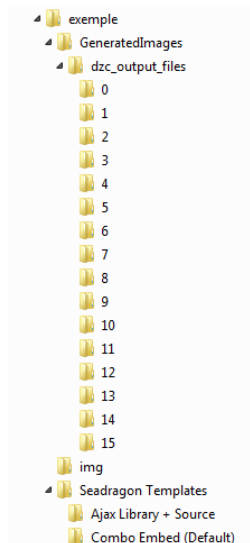
Cette présentation fonctionne mais il serait plus intéressant de pouvoir intégrer cela dans un site web !

Pour cela utilisons le bouton « View Image Folder ». Celui-ci présente le répertoire contenant toutes les images calculées pour la visualisation SeaDragon.

## Publication de la visualisation SeaDragon

### Comprendre ce qui a été généré

Le répertoire calculé lors de l'étape précédente a la forme suivante :



Le répertoire exemple est le nom donné lors de l'export.

### Répertoire exemple

Ce répertoire contient un fichier Readme.txt décrivant ce qui a été généré :

Seadragon output for Deep Zoom Composer:

- embed.html contains a Seadragon embed that uses Silverlight if the user has it installed, otherwise falls back to JavaScript. Works in all browsers.

- library.html contains a Seadragon viewer that uses the Seadragon Ajax library. This viewer is scriptable and has a JavaScript API. Works in all browsers.

In general, if you want to only show the image, stick with the embed. If you want to take this image and develop a full web app around it, use the library.

For more info, visit <http://seadragon.com/developer/>.

Comme le décrit ce texte, nous allons utiliser le contenu du fichier embed.html

### Répertoire GeneratedImages

Ce répertoire contient trois fichiers XML décrivant ce qu'il faut afficher et comment.

#### Le fichier dzc\_output.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Image TileSize="256" Overlap="1" Format="jpg" ServerFormat="Default" xmlns="http://schemas.microsoft.com/deepzoom/2009">
  <Size Width="27208" Height="4868" />
</Image>
```

Contient la description de l'image

#### Le fichier SparseImageSceneGraph.xml

Contient des informations de génération

## Le fichier scene.xml

Contient le comportement de l'interface.

## Répertoire dzc\_output

Ce répertoire contient toutes les images nécessaires à la visualisation. A chaque répertoire contient une résolution différente de l'image. Le répertoire 15 correspond au zoom maximum et le zéro au zoom minimum.

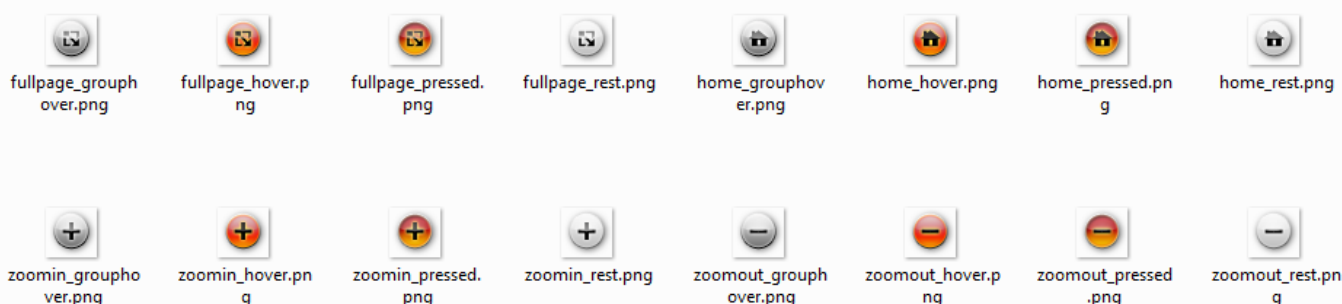
L'image est découpée en carré de 258 pixels de côté.

Le nombre d'image est donc très important dans le répertoire 15 et très faible dans le 0.

Répertoire	Nombre d'image	Résolution associée
0	1	1x1
1	1	2x1
2	1	4x1
3	1	7x2
4	1	14x3
5	1	27x5
6	1	54x10
7	1	107x20
8	1	213x39
9	2	428x77
10	4	855x153
11	14	1451x307
12	42	3415x612
13	135	6829x1222
14	540	13658x2444
15	2140	27315x4888

## Répertoire img

Ce répertoire contient les images des boutons permettant la manipulation :



## Répertoire Seadragon template

Ce répertoire contient une copie des fichiers embed.html et library.html. Il peut être supprimé dans notre cas.

## Le fichier embed.html

Ce fichier permet la visualisation par défaut. Son contenu est le suivant :

Code source	Description
<pre>&lt;!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd"&gt;  &lt;html&gt; &lt;head&gt;   &lt;title&gt;Seadragon Embed&lt;/title&gt;   &lt;style type="text/css"&gt;     body {       margin: 0px;       font-family: Verdana;       line-height: 1.25em;     }     #content {       width: 800px;       margin-left: 10px;     }     h1 {       font-size: large;       font-weight: normal;       display: inline-block;       background-color: #f0f0f0;     }     h1 strong {       font-weight: bold;     }     h2 {       font-size: small;       font-weight: bold;     }     a {       text-decoration: none;     }     p {       font-size: small;     }   &lt;/style&gt; &lt;/head&gt; &lt;/html&gt;</pre>	<p>Description du format HTML utilisé, ici c'est du XHTML Transitional</p> <p>Début du contenu HTML</p> <p>Début de l'entête, contient des infos « globale »</p> <p>Titre de la page, apparaît dans la barre de titre du navigateur</p> <p>« Feuille de style », comme dans un traitement de texte, permet de modifier l'affichage du texte en fonction de ses attributs.</p>



<pre> background-color: #faf8b6; border: 1px solid #f5f270; padding: 10px; } p a { color: #444304; background-color: #F5F270; font-weight: bold; } ul { font-size: small; } ul a { color: #253649; background-color: #F0F0F0; } } &lt;/style&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt; &lt;div id="content"&gt; &lt;h1&gt;&lt;strong&gt;Seadragon&lt;/strong&gt; Embed&lt;/h1&gt; &lt;!-- Seadragon combo embed (uses Silverlight if present, otherwise falls back to Ajax) --&gt; &lt;!-- The first two arguments to Seadragon.embed() are the desired width and height for the viewer, in CSS units. --&gt; &lt;script type="text/javascript" src="http://seadragon.com/combo/embed.js"&gt;&lt;/script&gt; &lt;script type="text/javascript"&gt;Seadragon.embed("auto", "600px", "GeneratedImages/dzc_output.xml");&lt;/script&gt; &lt;p&gt; To share your composition through this Seadragon viewer, simply upload this page alongside your generated images. To learn more about Seadragon, visit &lt;a href="http://seadragon.com/" target="_blank"&gt;Seadragon.com&lt;/a&gt;. &lt;/p&gt; &lt;h2&gt;Going Further&lt;/h2&gt; &lt;ul&gt; &lt;li&gt;&lt;a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=110912"&gt;Team Blog&lt;/a&gt;&lt;/li&gt; &lt;li&gt;&lt;a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=117924"&gt;Ask a Question&lt;/a&gt;&lt;/li&gt; &lt;li&gt;&lt;a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=124225"&gt;Known Issues&lt;/a&gt;&lt;/li&gt; &lt;/ul&gt; &lt;/div&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>	<p>Fin de l'entête</p> <p>Début du contenu de la page HTML Définit une zone d'affichage</p> <p>Affiche un texte utilisant le style h1</p> <p>Un commentaire</p> <p>Insère de façon dynamique sur le browser un fichier de scripts (ensemble de commande que comprend le navigateur) permettant l'affichage des images.</p> <p>Utilise la fonction SeaDragon.embed trouvé dans la fichier embed.js pour afficher la description contenu dans le fichier « dzc_output.xml ».</p> <p>Autres commandes d'affichage sans intérêts</p> <p>Fin de la zone d'affichage Fin du contenu de la page</p> <p>Fin du fichier HTML</p>
---	---

## Intégration dans une page Web

Les deux lignes importantes sont :

```

<script type="text/javascript" src="http://seadragon.com/combo/embed.js"></script>
<script type="text/javascript">Seadragon.embed("auto", "600px", "GeneratedImages/dzc_output.xml");</script>

```

La première ligne doit être copiée tel quelle

La deuxième permet de paramétrer un minimum l'affichage en modifiant le contenu des paramètres de la fonction Seadragon.embed.

Les deux premiers paramètres sont la taille de l'image et le troisième l'url vers le fichier dzc\_output.xml (vu au-dessus). Dans l'exemple donnée, la largeur est automatique, la hauteur de 600 pixel et le fichier dzc\_output.xml se trouve relativement dans le sous répertoire GeneratedImages.

Voici le fichier le plus simple permettant d'afficher :

```

<script type="text/javascript" src="http://seadragon.com/combo/embed.js"></script>
<script type="text/javascript">Seadragon.embed("auto", "600px", "GeneratedImages/dzc_output.xml");</script>

```

C'est ce code qu'il faut insérer pour l'affichage.

Ce fichier n'est pas correct car il n'a pas le minimum de HTML, mais il est compris par la majorité des browsers.

Un fichier minimaliste complet est :

```

<html>

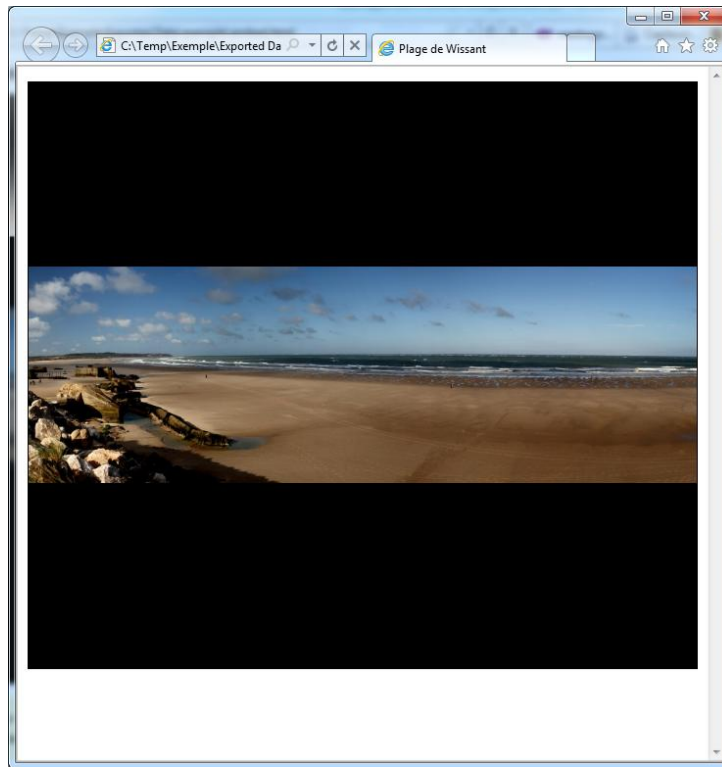
```

```

<head>
  <title>Plage de Wissant</title>
</head>
<body>
  <script type="text/javascript" src="http://seadragon.com/combo/embed.js"></script>
  <script type="text/javascript">Seadragon.embed("auto", "600px", "GeneratedImages/dzc_output.xml");</script>
</body>
</html>

```

C'est la partie surlignée en jaune qui est responsable de l'affichage de l'image. :



On peut facilement compléter cette image :

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Language" content="fr-be">
  <meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 5.0">
  <meta name="ProgId" content="FrontPage.Editor.Document">
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1252">
  <title>belgique</title>
</head>
<body bgcolor="#666666" text="#ffffff">
  <table style="border-collapse: collapse; width: 100%; id="AutoNumber4" border="0"
    bordercolor="#111111" cellspacing="1">
    <tbody>
      <tr>
        <td width="38%">
          <p align="left">
            <b><font color="#ffff66" face="Comic Sans MS" size="5">Belgique &nbsp;</font></b></p>
          </td>
          <td style="width: 25%;">
            <p align="center">
              &nbsp;</p>
          </td>
          <td width="37%">
            <p align="center">
              <font color="#ffff66" face="Comic Sans MS" size="5"><b><a href="sicile.html">
                </a> <a href="hollande.html">
                    </a>
                  <a href="accueil.html">
                    </a></b></font></p>
            </td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
    <table style="border-collapse: collapse; width: 100%; id="AutoNumber2" bordercolorlight="#808080"
      bordercolordark="#808080" border="0" bordercolor="#111111" cellspacing="1">
      <tbody>
        <tr>
          <td style="width: 100%;">
            <hr color="#ffff00">
            <table style="border-collapse: collapse; width: 100%; height: 14px;" id="AutoNumber3"
              bordercolorlight="#666666" bordercolordark="#666666" border="0" bordercolor="#111111"
              cellspacing="1">
              <tbody>
                <tr>
                  <td style="width: 100%; height: 11px;">
                    <table style="border-collapse: collapse; width: 90%; height: 26px; text-align: left;

```



