



**HAL**  
open science

# Une utilisation inattendue des outils de télédétection disponibles sur internet : l'identification des sujets de deux aquarelles du peintre William Turner

Roland Courtot

► **To cite this version:**

Roland Courtot. Une utilisation inattendue des outils de télédétection disponibles sur internet : l'identification des sujets de deux aquarelles du peintre William Turner. *Cybergeog* : Revue européenne de géographie / *European journal of geography*, 2008. hal-01713822

**HAL Id: hal-01713822**

**<https://amu.hal.science/hal-01713822v1>**

Submitted on 20 Feb 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



## Une utilisation inattendue des outils de télédétection disponibles sur internet : l'identification des sujets de deux aquarelles du peintre William Turner.

Roland Courtot

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/cybergegeo/18582>

ISSN : 1278-3366

### Éditeur

UMR 8504 Géographie-cités

Ce document vous est offert par Aix-Marseille Université (AMU)



### Référence électronique

Roland Courtot, « Une utilisation inattendue des outils de télédétection disponibles sur internet : l'identification des sujets de deux aquarelles du peintre William Turner. », *Cybergegeo : European Journal of Geography* [En ligne], E-Topiques, mis en ligne le 07 mai 2008, consulté le 20 février 2018. URL : <http://journals.openedition.org/cybergegeo/18582>

---

Ce document a été généré automatiquement le 20 février 2018.

© CNRS-UMR Géographie-cités 8504

---

# Une utilisation inattendue des outils de télédétection disponibles sur internet : l'identification des sujets de deux aquarelles du peintre William Turner.

Roland Courtot

---

- 1 Internet nous fournit maintenant des cartes, des images satellitaires et des photographies aériennes pour la quasi totalité des surfaces terrestres du globe : les modèles numériques de terrain permettent d'observer le relief en trois dimensions, et s'appliquent à des surfaces de plus en plus importantes. Ces outils, on le sait, permettent des repérages sur le terrain et des analyses d'espaces géographiques et de paysages de plus en plus détaillés. Ils sont depuis longtemps les outils du géographe dans l'inventaire des formes et des structures spatiales de la surface du globe. Mais ils servent aussi à bien d'autres sciences, chaque fois qu'elles veulent prendre en compte la dimension spatiale des phénomènes qu'elles observent. L'histoire de l'art semble à première vue peu concernée par ces outils : je viens de faire l'expérience qu'elle peut y trouver un appui sérieux pour une partie peu connue de la discipline, l'identification des sujets des tableaux, dessins et aquarelles concernant des paysages, que l'artiste a oublié de, ou n'a pas voulu, nommer précisément. Dans de très nombreux cas, le titre de l'œuvre précise le sujet représenté ; dans d'autres, en particulier dans celui des carnets de dessins, ou celui des œuvres non proposées à la vente, le sujet reste inconnu et fait le désespoir des historiens d'art lancés dans la réalisation d'un catalogue raisonné, et des marchands qui savent qu'une œuvre clairement définie se vend mieux. Bien entendu, les historiens d'art, pour l'analyse des paysages « méconnus », s'aident depuis longtemps, outre les informations issues des autres productions de l'artiste et du suivi détaillé de sa carrière, de la recherche sur le terrain et des outils iconographiques existant, anciens ou contemporains : cartes, plans, photographies, gravures....Ils peuvent trouver aujourd'hui ces documents classiques sur

internet sans avoir à les rechercher dans les bibliothèques ou les centres de documentations : de nombreux sites les mettent directement à dispositions. Mais ils peuvent depuis tout récemment y trouver une aide nouvelle, celle des images photographiques de la terre en trois dimensions : voici comment.

- 2 Travaillant depuis quelques années à la détermination des sujets des dessins des carnets de voyage de William Turner qui concernent la Provence, la Riviera niçoise et ligurienne et la Vallée du Rhône<sup>1</sup>, j'ai eu à m'intéresser à deux aquarelles qui sont depuis longtemps rattachées aux voyages transalpins de Turner, dans ses nombreux voyages vers l'Italie. Celles-ci se trouvent à la Manchester City Art Gallery sous les titres *Alpine landscape* (fig.1) et *Sisteron from the North* (fig.2)<sup>2</sup>

## Les aquarelles de William Turner

- 3 Leurs images sont visibles sur le site internet de la Manchester City Art Gallery (fig.1 et 2). Une description textuelle peut en être formulée ainsi :
- 4 La première aquarelle (1917.115) représente une crête montagneuse qui se termine abruptement au dessus du fond plat d'une grande vallée, dont la rivière dessine un large méandre à son pied. Un fort, qui couronne la pointe de la crête, est relié par un rempart qui dévale abruptement jusqu'à un ouvrage situé au bord de la rivière ; à droite un mur ( ? ) décrit des angles du haut en bas de la pente pour relier aussi le fort à la vallée, où se trouve un village au bord de la rivière. Des barques sont tirées sur la rive sableuse au premier plan à gauche. A l'arrière plan gauche, au delà de la fortification, on distingue une agglomération avec un clocher d'église, dominée à son tour par un haut relief rocheux escarpé à peine visible dans le lointain.

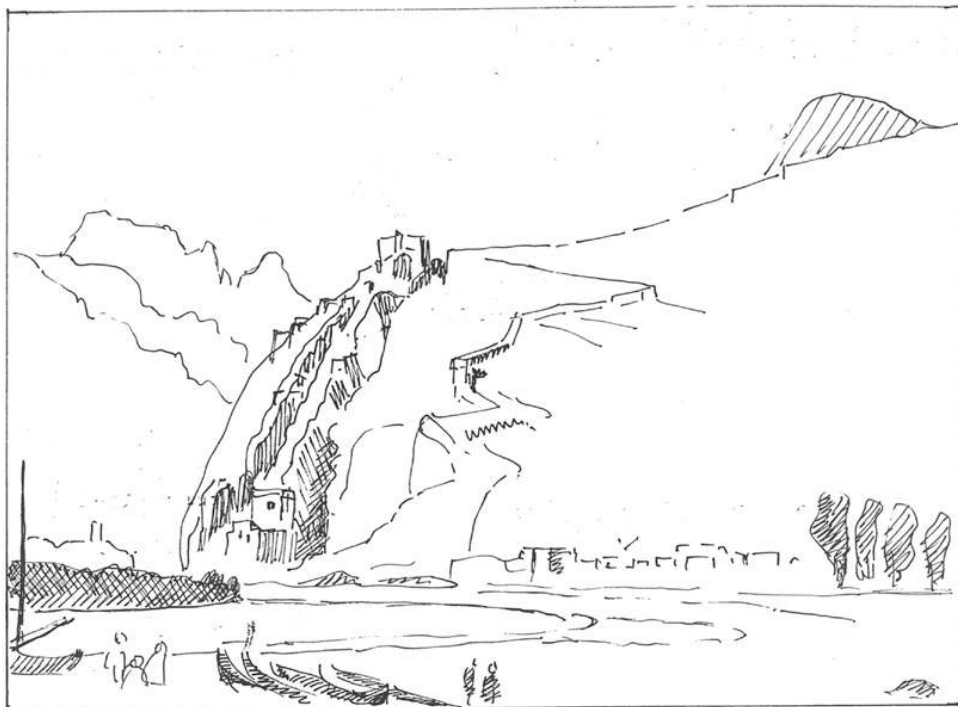


Figure 1 : *Alpine landscape*, crayon, aquarelle et gouache sur papier bulle, 138 x 192mm, Manchester City Art Gallery n°1917.115 (croquis de l'auteur d'après Turner)

Source : <http://www.manchestergalleries.org/> (01.2008)

- 5 La seconde aquarelle (1947.109) représente le même site fortifié, mais cette fois de beaucoup plus près : l'artiste se tient à l'entrée de la grande rue du village qui se trouve au pied de la crête ; on distingue des groupes de villageois au premier plan dans une scène qui évoque un petit marché de bord de route ou d'entrée de village. Le même fort domine le même rempart rectiligne. La ville à l'arrière plan gauche est traitée en blanc, et le même relief rocheux escarpé est toujours à peine esquissé au fond à gauche.

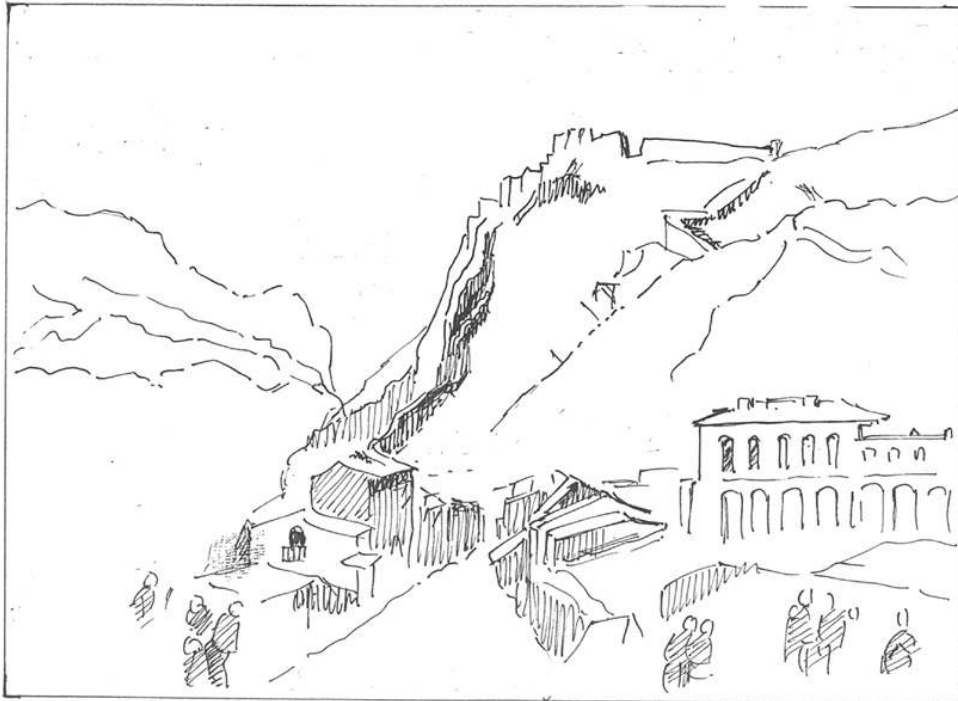


Figure 2 : *Sisteron from the North*, craie noire, plume et encre, aquarelle et gouache sur papier bulle, 140 x 192mm, Manchester City Art Gallery n°1947.109 (croquis de l'auteur d'après Turner)

Source : <http://www.manchestergalleries.org/> (01.2008)

## Une première identification

- 6 En 1999, Charles Nugent a proposé d'identifier ces deux aquarelles comme représentant le site de Sisteron, dont il lui a semblé reconnaître le château dans la forteresse perchée apparaissant sur les deux œuvres. Dans le catalogue d'une exposition des aquarelles de Turner organisée par la Withworth Art Gallery et la Manchester City Art Gallery dans plusieurs villes des Etats-Unis d'Amérique, il écrit à propos de la première oeuvre (*Alpine landscape*): « stylistically this work relates to cats.65 (*Sisteron from the North*) and 66 (*Sisteron*, Withworth Art Gallery, la seule correctement identifiée) in this exhibition and could also be a representation of Sisteron or the surrounding area visited by Turner in 1836. It shares the same dimension as these works and is on the same buff paper » (Nugent, 1999, p. 101: « par le style cette œuvre se rattache aux n° 65 et 66 du catalogue

de cette exposition et pourrait aussi être une représentation de Sisteron ou de ses environs visités par Turner en 1836. Elle présente la même dimension que ces œuvres et est réalisée sur le même papier bistre »).

- 7 Il s'appuie donc sur un rapprochement avec d'autres dessins et aquarelles de Sisteron, faits pendant le seul voyage où il est passé dans cette ville (on en ignore la date exacte, entre 1835 et 1840), par le style de l'œuvre, la nature du papier, et les ressemblances des sujets. En effet l'assimilation des aquarelles de Manchester au site de Sisteron est compréhensible dans la mesure où la fortification représentée offre avec celui-ci une certaine ressemblance, et où Turner a beaucoup dessiné la forteresse de Sisteron (Courtot, 2004). Cette dernière procède de la même trilogie dans le système fortifié: un fort perché sur le saillant d'une crête et dominant une vallée, une porte fortifiée à son pied, au bord de la rivière, et un rempart quasi vertical qui joint les deux ouvrages. Mais tout le reste de ces deux aquarelles nous parle d'un autre environnement : la courbe d'une large rivière, un village au pied de la fortification, un rempart (?) en lacet escaladant la pente en avant de la courtine qui joint les fortifications hautes et basses. Or, rien de tout cela n'est réalisé à Sisteron. C'est pourquoi, quand on connaît la rigueur avec laquelle Turner réalisait dans le détail les dessins d'architecture, il devenait évidemment qu'il fallait chercher ailleurs cet ouvrage militaire caractéristique de la défense des sites de vallée qui associait dans les Alpes une crête escarpée et la rivière à son pied.

## La méthode et les outils

- 8 Il s'agissait donc de rechercher, en commençant par les Alpes Françaises (pour lesquelles j'avais le plus de documents et de connaissances de terrain), un site topographique associant une large rivière dans une vallée à fond plat, décrivant une courbe au pied d'une crête abrupte et brutalement interrompue, et en même temps un site défensif associant une fortification perchée, une muraille quasi rectiligne dans la pente et un ouvrage au bord de la rivière. L'analyse des cartes topographiques des grandes vallées « possibles » m'a rapidement orienté vers celle de l'Isère et le site de la ville de Grenoble, dominé par les fortifications du Mont Rachais, d'autant qu'il existe de nombreux dessins et aquarelles de Turner attestant de son passage à plusieurs reprises dans cette ville. Le site de la bastille de Grenoble a été ensuite précisé par l'étude des cartes à grande échelle et des photographies aériennes à axe vertical de l'Institut Géographique National français (fig.3) (pour les photographies aériennes, Google earth ou Virtual earth-Live search maps de Microsoft peuvent aussi être utilisés)<sup>3</sup>.

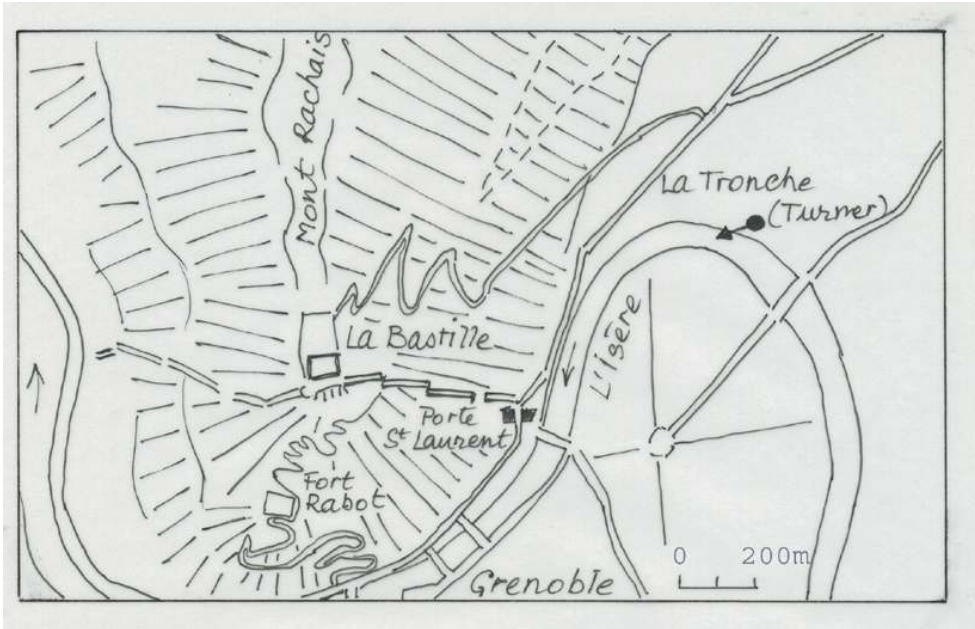


Figure 3 : Croquis schématique de la carte topographique au 1/25000° Grenoble n° 33350T pour la zone concernée par les deux aquarelles : le village de La Tronche, l'Isère et le versant est du Mont Rachais portant la bastille de Grenoble.

Source : IGN Géoportail (01.2008)

- 9 La troisième étape, réalisée sur les versions 3D des images des trois sites internet mentionnés ci-dessus en janvier 2008, a permis de retrouver à l'écran des images aussi proches que possible de celles des aquarelles de Turner. Evidemment, le résultat est loin d'être parfait : en particulier parce que le volume des constructions n'est pas pris en compte par des modèles numériques qui ne concernent encore souvent que la topographie de la surface du sol, en s'appuyant sur les courbes de niveau du relief (Géoportail introduit dans l'image le volume d'immeubles de hauteur remarquable). Leur emploi est d'ailleurs plus ou moins aisé : la précision des images de Géoportail est très bonne, mais l'angle d'obliquité des vues reste élevé et ne permet pas de se rapprocher du sol (fig.4). Le résultat est meilleur de ce point de vue avec Google earth (fig.5 et 7), mais le relief est trop « lissé ». Il en est de même pour Virtual earth (fig.6), où les images photographiques aériennes utilisées deviennent peu lisibles en 3D.



Figure 4 : Croquis de l'auteur d'après une image d'écran oblique-3D de l'espace correspondant à l'aquarelle *Alpine landscape* vu de l'E: la vallée de l'Isère, le versant est du Mont Rachais et la clue de Grenoble à l'arrière-plan

Source : IGN Géoportail (01.2008)

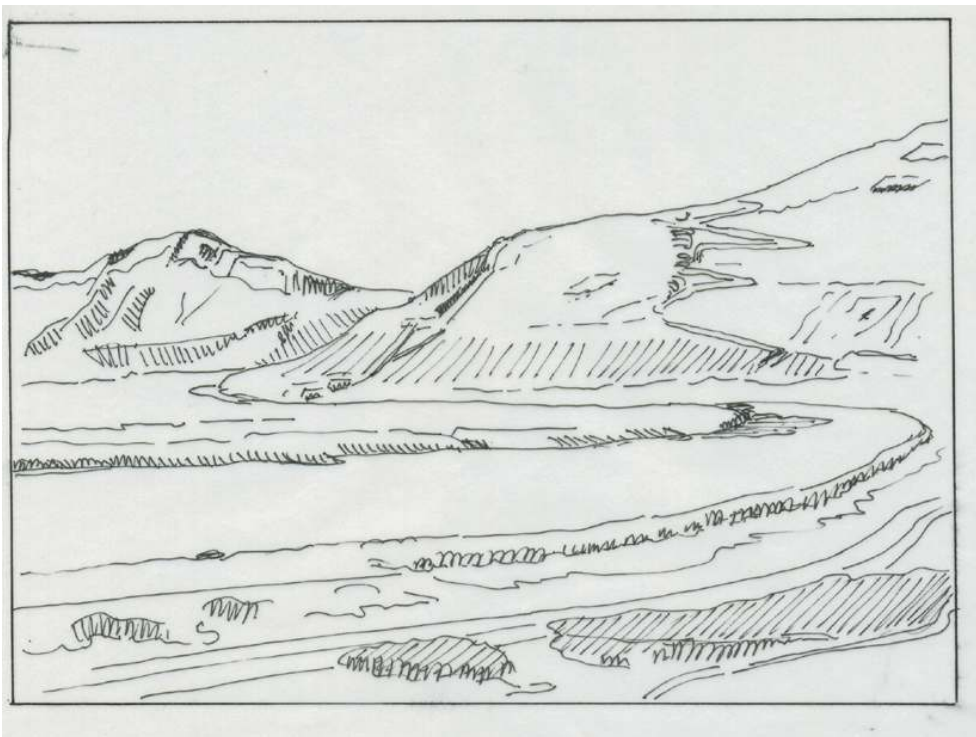


Figure 5 : Croquis de l'auteur d'après une image d'écran oblique-3D proche du point de vue de l'aquarelle « *Alpine landscape* » : le versant est du Mont Rachais vu de la rive droite de l'Isère à l'amont du village de la Tronche ( vers l'O)

Source : Google earth (01.2008)



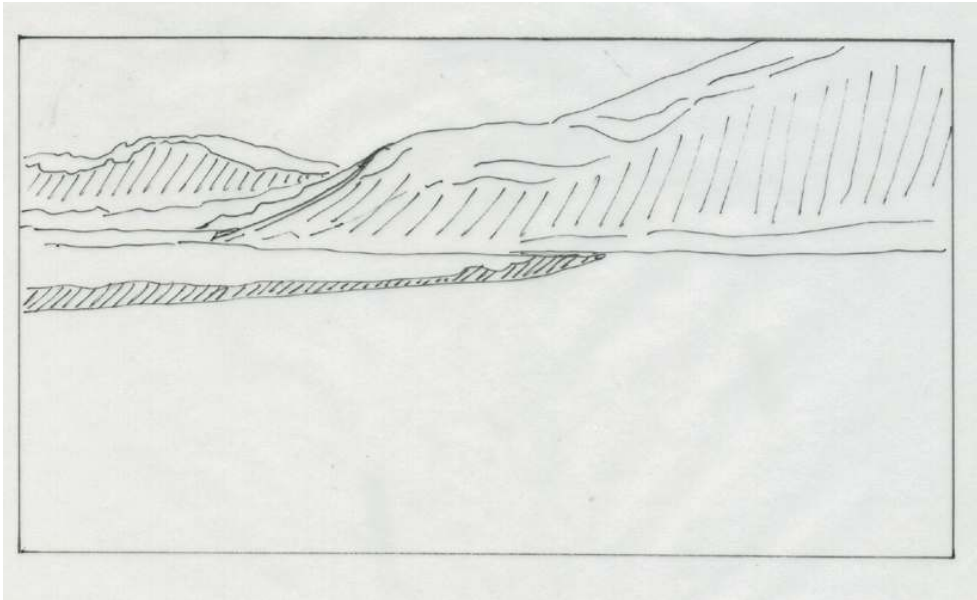


Figure 6 : Croquis de l'auteur d'après une image d'écran oblique-3D proche de l'aquarelle « Alpine landscape »

Source: Virtual earth de Microsoft (Live search maps) (01.2008)

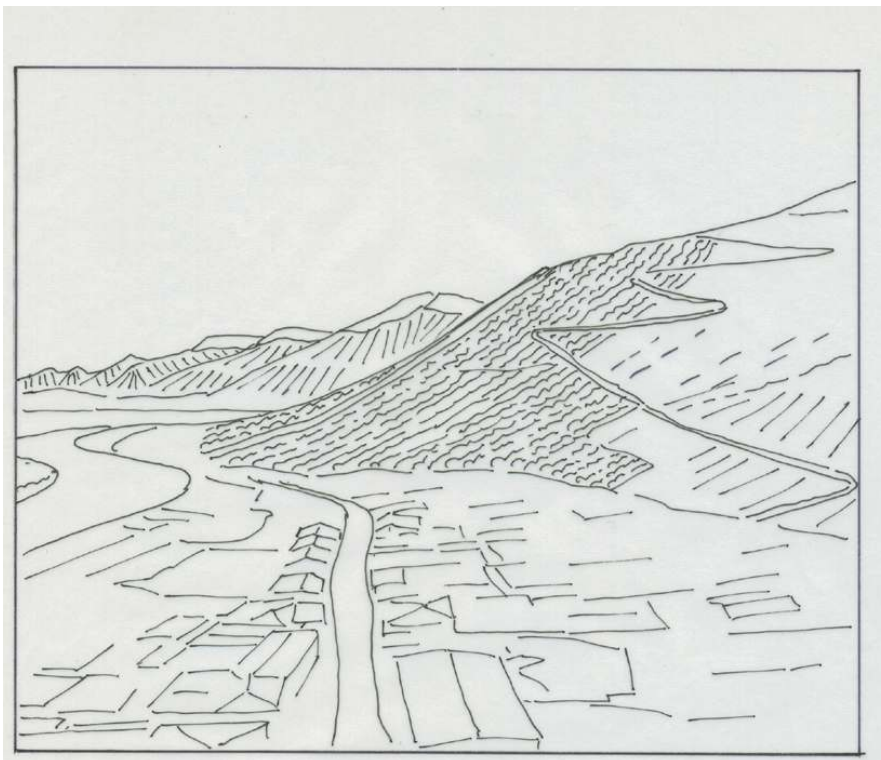


Figure 7: Croquis de l'auteur d'après une image d'écran oblique-3D proche de l'aquarelle « Sisteron from the North » : le village de la Tronche et le versant est de la bastille de Grenoble (vus vers le SO)

Source: Google earth (01.2008)

- 10 La 4<sup>e</sup> étape a été celle de la confirmation des formes de détail : elle a été réalisée à l'aide de la fonction « vue à vol d'oiseau » (*bird's eye*) récemment mise en ligne par Live Search

Maps et qui par chance couvre l'agglomération de Grenoble. Il s'agit d'images photographiques obliques prises à basse altitude selon les quatre orientations cardinales. On a pu ainsi reconnaître l'alignement des maisons anciennes du village de La Tronche (qui apparaissent sur la deuxième aquarelle *Sisteron from the North*) au milieu des nouvelles constructions d'une commune qui a été aujourd'hui intégrée dans la banlieue de Grenoble. Elles ont permis d'observer de près les différents éléments du système fortifié de la Bastille jusqu'à la porte Saint-Laurent tel qu'il fut achevé en 1846 (fig.8).

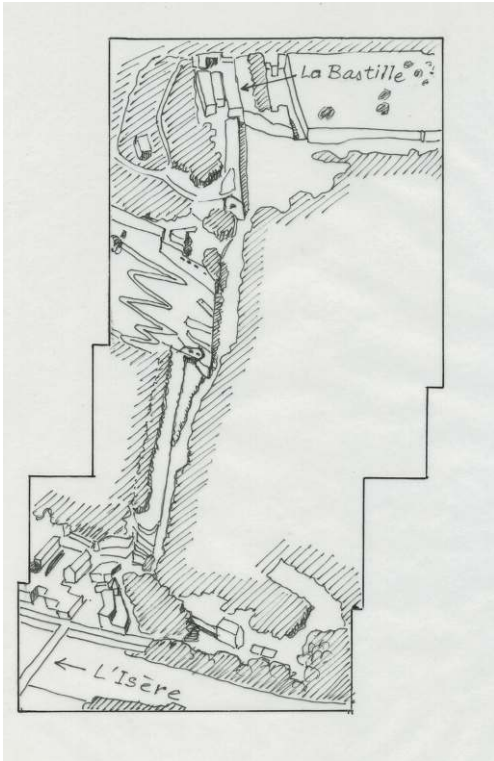


Figure 8 : Assemblage de 6 images aériennes obliques et jointives de la fortification est de la bastille de Grenoble entre le fort (au sommet) et la porte Saint-Laurent (au bord de l'Isère) (vue de l'E, altitude : 40-70 yards = 36,5-64 m ) (croquis de l'auteur d'après les images d'écran)

Source: Virtual earth de Microsoft (Live search maps, bird's eye) (01.2008)

## Les résultats

- 11 Les figures 9 et 10 sont des croquis légendés des deux aquarelles, en fonction de cette nouvelle identification, qu'on peut exprimer ainsi :
- 12 Pour la première œuvre (cf. fig.1), Turner s'est placé au bord de la rivière, sur la rive droite, près de ce qui était à son époque le village de St Ferjeux (aujourd'hui intégré dans la commune de la Tronche) : le village de la Tronche est devant lui, sur la même rive, et la Bastille est à la pointe de la crête du Mont Rachais , qui est une des terminaisons du massif de la Grande Chartreuse au dessus de la ville de Grenoble. A son pied, au bord de la rivière, des ouvrages fortifiés protègent la porte de Savoie (porte Saint-Laurent) et entre les deux un rempart dévale selon la ligne de plus grande pente, tandis qu'à droite un rempart descend en zigzags depuis le fort, vers le village de la Tronche. Les grandes barques au bord de l'eau au premier plan, entourées de quelques personnages, montrent

que dans la vallée du Grésivaudan les larges méandres de l'Isère étaient navigables pour ce genre d'esquifs.

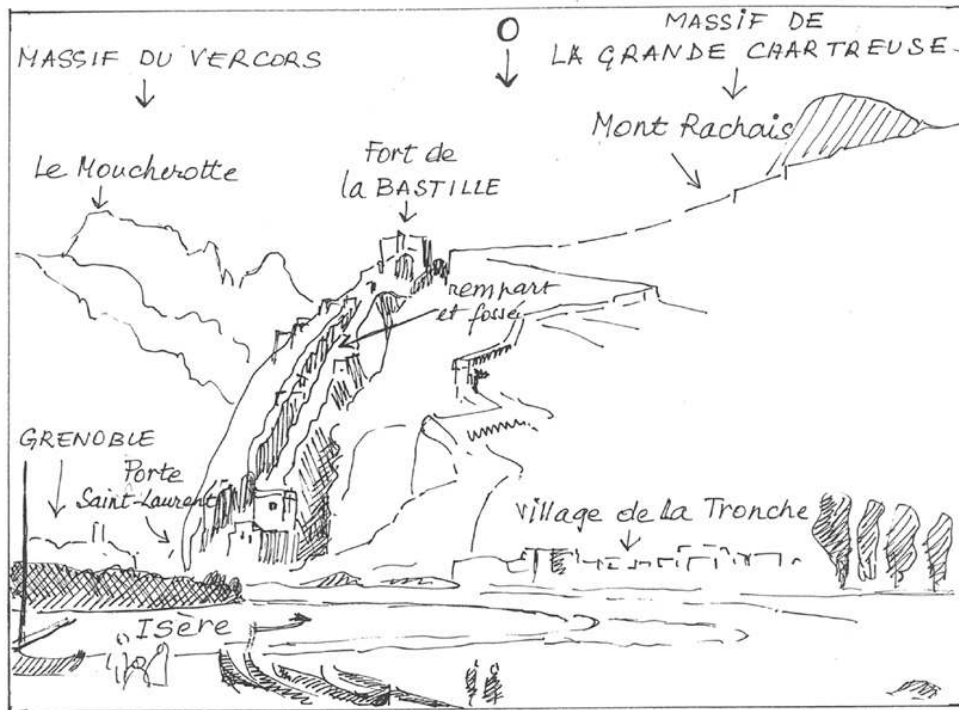


Figure 9 : Croquis explicatif de l'aquarelle MCAG 1917.115 (*Alpine landscape*) dont le nouveau titre pourrait être « La vallée de l'Isère, le village de la Tronche et la bastille de Grenoble vus de l'amont de la ville » (schéma de l'auteur d'après Turner)

Source : Manchester City Art Gallery

<http://www.manchestergalleries.org/> (01.2008)

- 13 L'interprétation de la deuxième œuvre devient aisée (cf. fig.2) : Turner s'est placé à l'entrée du village de la Tronche, dont il voit la grande rue en enfilade ; les maisons qui s'alignent sur ses bords, avec leur toit débordant et à faible pente sont bien détaillées. La crête du Mont Rachais est vue en contre-plongée : le rempart devient quasi vertical et la Bastille s'enlève dans le ciel.
- 14 Nous sommes bien en présence de la face est du système fortifié de la ville de Grenoble, à l'amont de la ville, du côté de la porte Saint-Laurent d'où partait la route royale de Savoie, vers Chambéry (en remontant la vallée de l'Isère). La Bastille est tout à fait reconnaissable par l'entaille de son grand fossé et par le vaste glacis qui la protège au nord-est vers la crête qui la domine ; de même les casemates fortifiées qui encadrent la porte Saint-Laurent au pied de la pente. Le rempart quasi vertical et son fossé sont dessinés d'une façon moins nette. Cet ensemble défensif a été aménagé au début du 17<sup>e</sup> siècle sous la direction de Lesdiguières, gouverneur du Dauphiné et maréchal de France sous Henri IV et Louis XIII (C'est le mur au tracé anguleux qui subsiste à l'époque de Turner sur la pente à l'est de la Bastille, au dessus du village). Il n'a été pas été retouché par Vauban dans la seconde moitié du siècle (sous Louis XIV), mais complètement transformé sur les plans du général Haxo, inspecteur général des fortifications frontalières, sous la Restauration et la Monarchie de Juillet : le mur ancien a été abandonné au profit d'une courtine et d'un fossé selon la ligne de plus grande pente, protégés par des batteries couvertes à différents niveaux. Ces derniers travaux ayant duré

de 1823 à 1847, Turner a pu dessiner la muraille, le fossé et les casemates en cours de construction, ce qui expliquerait leur dessin « brouillé » en opposition avec le tracé net et anguleux des anciennes fortifications.

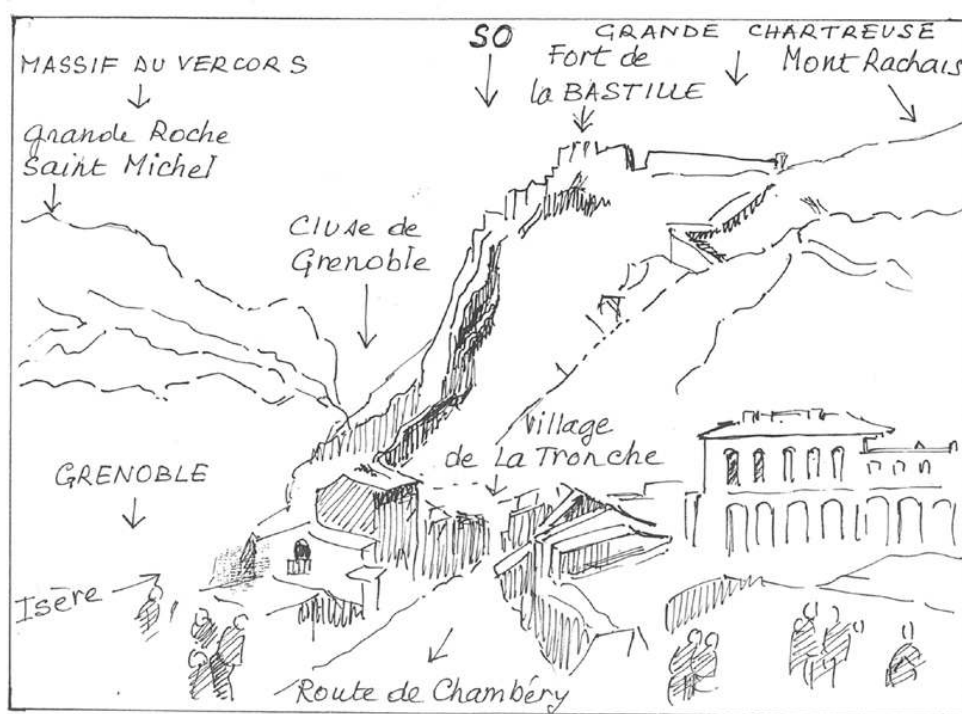


Figure 10: Croquis explicatif de l'aquarelle MCAG 1947.109 (*Sisteron from the North*) dont le nouveau titre pourrait être : « le village de la Tronche et la bastille de Grenoble vus de l'Est » (schéma de l'auteur d'après Turner)

Source : Manchester City Art Gallery

<http://www.manchestergalleries.org/> (01.2008)

## Conclusion

- 15 On peut donc analyser le Paysage sans quitter son fauteuil et son écran d'ordinateur ? Je ferai à cette affirmation trois remarques :
- 16 - La première concerne le fait que, devant l'image, l'œil ne se comporte pas exactement de la même manière que lorsqu'il regarde un paysage. Même les images en relief, en 3D, ne peuvent rendre la profondeur des différents champs ni permettre l'exploration des détails dans la distance, comme seul peut le faire l'œil humain, qui l'emporte ainsi sur tous les « objectifs » photographiques.
- 17 - La seconde est relative à la politique actuelle des sites d'images de la terre sur internet vis-à-vis des conditions de reproduction pour la publication de résultats de recherches. On peut disposer à l'écran de l'ordinateur d'images de plus en plus performantes, détaillées, efficaces, mais pour des raisons de complexité et de coût, me voici obligé à renoncer à les présenter dans une publication et, dans le cas présent, je dois les remplacer par des croquis faits à la main. Le vieil adage selon lequel « qui peut le plus peut le moins » est ici vérifié, et le plus vieil instrument à créer des images, la main de l'homme, prend une revanche inattendue. Le dessin à main levée, activité peu partagée dans le

monde actuel, et apparemment dévalorisé par le déferlement des images disponibles sur internet, se trouve ainsi paradoxalement revalorisé en regard de ces innombrables images numériques accessibles au plus grand nombre.

- 18 - La troisième nous fait revenir aux aquarelles de la bastille de Grenoble. Après l'analyse de ce cas, il ne s'agit pas de prétendre que les nouveaux outils de télédétection vont permettre de résoudre tous les problèmes d'identification des œuvres pour les historiens de l'art du paysage sans aucune autre aide, en particulier le recours au terrain. Il est vrai que le géographe bénéficie, dans l'analyse des images et depuis longtemps, de sa pratique de l'analyse topographique de terrain par sa formation à l'analyse des cartes et à la photo-interprétation des photographies aériennes en vision stéréoscopique. Ces outils lui donnent une capacité certaine à penser l'espace en volume, qu'il traduit depuis longtemps dans des coupes topographiques et des blocs diagrammes. Les nouveaux outils démultiplient donc ses capacités à résoudre des problèmes comme celui de l'identification d'un paysage dessiné ou peint, en s'aidant des images disponibles sur l'écran de son ordinateur. Il y a là une énorme économie de moyens, donc de temps et d'argent. Mais peut-on se satisfaire de la seule obtention du résultat dans un problème qui touche à l'art, donc à l'esthétique ? Si le recours direct au terrain n'est pas absolument nécessaire, et je crois l'avoir démontré dans le cas de la bastille de Grenoble, son abandon risque de priver le chercheur d'une satisfaction d'un autre ordre : la possibilité de partager, par le contact direct avec le paysage, quelques unes des impressions que le peintre a ressenties « sur le motif » et qui ont guidé son esprit dans le choix du sujet, et sa main dans la réalisation de l'œuvre, c'est-à-dire tout ce qui fait le plaisir de l'amateur.

---

## BIBLIOGRAPHIE

Nugent Ch., 1999, "Watercolours of Turner", Manchester, Withworth Art Gallery and Manchester Art Gallery.

Brown D., 1999, *Turner et les Alpes*, Martigny, Fondation Pierre Gianadda.

Courtot R., 2004, « Turner à Sisteron », *Méditerranée*, No.1-2, 157-164.

Courtot R., 2006, « Un itinéraire méconnu de William Turner en Provence », *Provence historique*, tome LVI, fasc.223, 91-102.

sites internet consultés :Géoportail, Google earth, Live search maps

## NOTES

1. La Tate Gallery de Londres a entrepris un grand programme de révision du catalogue raisonné de l'oeuvre de William Turner, sous la coordination du conservateur David Brown . L'identification des sujets d'aquarelles et de dessins encore inconnus fait partie de ce vaste projet. L'UMR Telemme (MMSH, Aix-en-Provence) a accepté que j'y consacre une partie de ma

recherche à titre bénévole. Plusieurs publications sont déjà issues de cette recherche (voir la bibliographie en fin d'article)

2. Une note concernant cette identification au plan de l'histoire de l'art est à paraître en Anglais dans les *Turner Society News* en août 2008

3. J'ai choisi de ne pas présenter les images d'écran que j'ai utilisé dans cette recherche, pour la simple raison que, sauf dans le cas de Géoportail qui offre un contact par mel personnalisé, je n'ai pas réussi à savoir quels sont les conditions et les coûts pour obtenir les autorisations de copyright et de transfert de ces images copiées ou téléchargées à l'écran pour publication dans une revue en ligne. Géoportail m'a demandé d'acheter l'image photographique aérienne de haute définition qui a servi de base à l'établissement de la vision en 3D de l'espace étudié. Google earth n'a pas répondu à mes demandes d'information par mel et par courrier postal ; Microsoft n'a pas répondu a mes demandes d'information par courrier postal (il faut créer une nouvelle adresse internet pour communiquer par mel). Je n'ai pas utilisé Wind world de la NASA, car sa version gratuite ne fournit pas sur la région de Grenoble des images à une échelle suffisamment grande pour la recherche entreprise.

Faute de pouvoir présenter en toute sécurité juridique les images originales qui ont servi à ma recherche, j'ai donc préféré schématiser moi-même par le dessin les images d'écran pour illustrer ce texte.

---

## AUTEUR

### ROLAND COURTOT

Professeur émérite de géographieUMR Telemme Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme5 rue du Château de l'Horloge BP 64713094 Aix-en-Provence Cedex 2