



*Source* : <http://photojournal.jpl.nasa.gov/catalog/PIA02659>

*Date* : 06/10/2000

*Surface couverte* : 24 x 30 km



## Lecture d'une photo satellite

Cette photo satellite en infra-rouge fausses couleurs provient du programme Landsat (Nasa), satellite américain d'observation de la terre (EOS : Earth Observing System). Ici, le rouge correspond à une végétation à forte activité chlorophyllienne, le noir à l'eau, les tons bleutés aux sols nus et aux constructions.

### 1. Schématiser l'image.

Identifier les principaux ensembles et faire apparaître les « lignes de rupture » où le paysage change brutalement de part et d'autre de ces lignes.

Utiliser une couleur différente pour chaque type de ligne de rupture.

### 2. Compléter le tableau.

Les lignes de rupture permettent de mettre en évidence 4 types de territoires, que l'on nomme A, B, C et D.

Sous ensemble	A	B	C	D
Couleur dominante	<i>Dominante bleu -vert</i>	<i>Rouge vif</i>	<i>Mélange rouge et tons bleutés</i>	<i>Bleu et blanc</i>
Texture Aspect	<i>Quadrillage des rues apparaissant clairement</i>	<i>Quadrillage régulier. Taille des carrés, environ 500 m de côté</i>	<i>Un découpage géométrique aux formes et aux tailles irrégulières. Globalement une taille plus réduite que dans B</i>	<i>Un ensemble très découpé et un ensemble uniforme</i>
Interprétation. De quoi s'agit-il ?	<i>Une ville</i>	<i>Espace agricole. Cultures « vertes »</i>	<i>Un espace agricole qui n'est que partiellement mis en culture à la date de prise de vue</i>	<i>Une montagne et son piémont dans un milieu marqué par une grande sécheresse. (semi désertique)</i>

### 3. A quoi correspondent les « lignes de rupture » ?

Ces lignes sont des lignes de discontinuité. De chaque côté de la ligne, il n'y a pas la même chose...

La ligne 1 correspond à la limite entre l'espace agricole (B ou C) et l'espace urbain. C'est la limite ville/campagne. Elle apparaît clairement dans le paysage.

La ligne 2 correspond à la limite entre le désert et l'espace agricole. Cela suppose donc que ce dernier soit arrosé. Grâce à l'irrigation on peut mettre en valeur une région qui est naturellement très sèche (maîtrise de l'eau). Le paysage oppose la montagne désertique et la plaine irriguée et cultivée.

La ligne 3 est la seule limite rectiligne (les autres sont sinueuses). Elle partage aussi bien l'espace agricole que l'espace urbain. Dans le désert, elle disparaît. Elle apparaît sur l'image satellite parce qu'il n'y a pas de chaque côté de la ligne la même façon d'organiser l'espace (c'est très net pour les parcelles agricoles). Elle correspond à la frontière entre Etats-Unis et Mexique. Ici, la frontière n'est donc pas un trait abstrait sur une carte, elle se voit dans le paysage, elle est une **rupture dans l'organisation de l'espace, dans la façon dont les hommes ont aménagé l'espace**. Au nord, les Etats-Unis ont colonisé cette terre en appliquant le système du township. Ils disposent de moyens d'irrigation performants (eau détournée du Colorado vers la mer Salton) qui leur permettent de pratiquer une agriculture intensive. Au Sud, la colonisation s'est faite de façon désorganisée, les moyens techniques coûteux ne sont pas disponibles, les Etats-Unis ont utilisé l'essentiel de l'eau...