

ENSEIGNER LA GEOGRAPHIE EN CYCLE III

Nathalie PERON-PHILIPPE, Histoire-Géographie, IUFM Bretagne/Brest
Formation Continue des Professeurs des Ecoles, 2008-2009

Ce travail est à utiliser comme **une boîte à outils** (non exhaustive) pour **l'enseignement de la géographie** en cycle III.
Vous y trouverez les **principales notions** et **du vocabulaire** spécifiques au **langage de la géographie**, une **présentation de différents documents utilisables** en cours de géographie et **des pistes** notamment pour **l'étude du paysage** en géographie.

Bonne lecture !

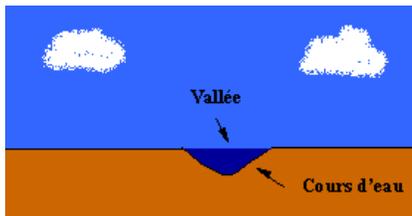
I - L'ESPACE GEOGRAPHIQUE

A - L'ESPACE PHYSIQUE

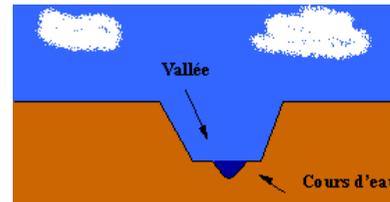
Etendue physique concrète que l'on peut décrire (site, relief, climat, végétation, aménagements humains).

1 - VOCABULAIRE

- **Site** : caractéristiques topographiques (site de vallée), hydrographiques (site de confluence), climatiques (site humide) ... d'un lieu
- **Relief** : ensemble des irrégularités (déformations) de la surface de la croûte terrestre
- **Vallée** : espace creusé par un cours d'eau
- **Plaine** : vaste étendue plane, les vallées sont peu encaissées, avec des versants en pente douce, le plus souvent de faible altitude

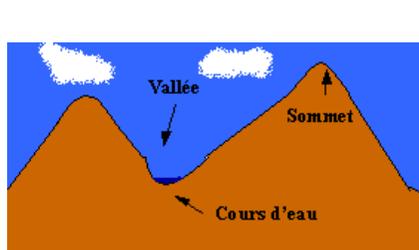


Charente France, BIPS 1997



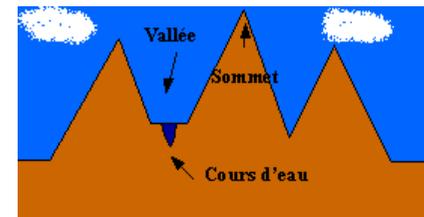
Yémen, BIPS 2000

- **Montagne** : relief d'altitude élevée avec des pentes de forte dénivellation, des vallées très encaissées
altitude : hauteur d'un point de la surface terrestre, mesuré en mètres à partir du niveau de la mer / dénivellation : différence d'altitude entre 2 points
- **Moyennes montagnes** : les plus anciennes (ère primaire), rôle de l'érosion, sommet arrondi, < 1500 mètres (ex : Vosges, Jura, Massif central)



Cévennes, France, BIPS, 2000

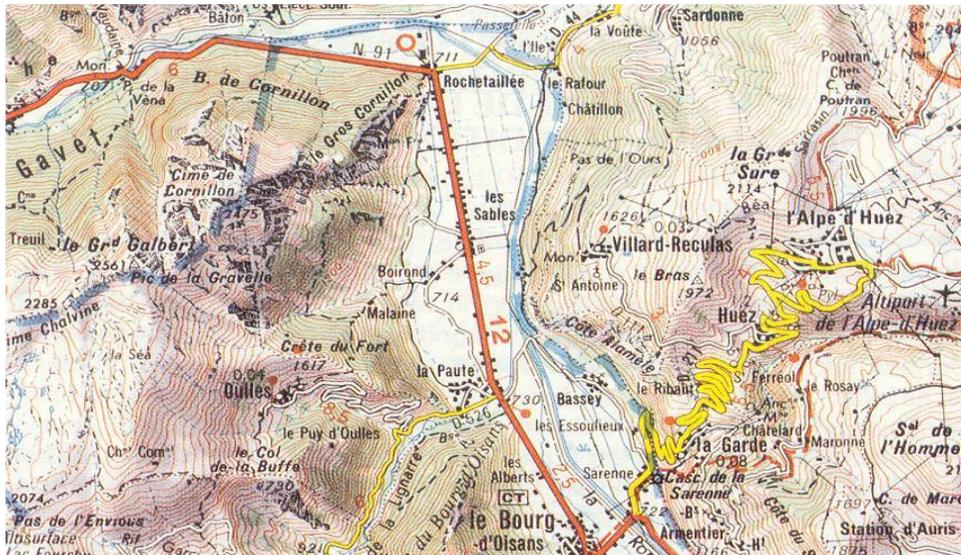
- **Hautes montagnes** : les plus récentes, ère secondaire, sommets en pic, >1500 m (ex : Pyrénées, Alpes)



Colombie britannique, Canada, BIPS, 2000

2 - DOCUMENTS

- La carte topographique



Alpe d'Huez (cycle III, collège, lycée)



La carte topographique permet de décrire :

- des **caractéristiques physiques de l'espace géographique** (points d'altitude, courbes de niveau pour discriminer les reliefs, hydrographie...)
- des **aménagements humains** (voies de communication [routes, voies ferrées, ponts, tunnels], espace bâti [habitat groupé ou dispersé, bâtiments publics, agricoles, industriels, de loisirs, historiques tels les calvaires, les ruines ...], espace productif [type d'activité, parcelles de vignes, vergers, blé ...]).

Elle **complète** les **informations** de la **photographie aérienne oblique** pour le **paysage** mais à une **autre échelle**.

Expliquer la **légende** aux **élèves** en regroupant les **figurés** en **2 catégories** (caractéristiques physiques / aménagements humains).

B - L'ESPACE GEOMETRIQUE

Espace géographique mesurable, découpage géométrique de la Terre afin de localiser ou situer tout lieu sur la Terre

1 - VOCABULAIRE

- **Situation** : **localisation relative** d'un lieu (par rapport à d'autres lieux ou espaces), à l'aide de **repères spatiaux** (directions cardinales, lignes et points imaginaires (Equateur, Tropiques, Méridien d'origine, pôles...), océans, mers, fleuves, villes ...) et à **différentes échelles** (locale, régionale, étatique ...)
Ex : Brest, bordée par l'Océan atlantique est située à l'Ouest de la Bretagne, de la France mais aussi de l'Eurasie.
- **Echelle** : rapport entre une **distance réelle** mesurable et celle de sa **représentation** sur une carte
→ exprimé **quantitativement** : forme **numérique** (1/25 000 soit 1 cm sur la carte représente 250 m dans la réalité) ou forme **graphique** (segment en cm)
→ exprimé **qualitativement** : échelle mondiale (espace observé = le monde), échelle étatique (espace observé = un Etat), échelle régionale (une région du monde telle l'Afrique OU une région d'un Etat telle la Bretagne), échelle locale (une ville, un village ...)
→ **approche multiscale** = étudier un même objet (ici Brest) à différentes échelles

Echelle locale



Echelle départementale



Echelle régionale

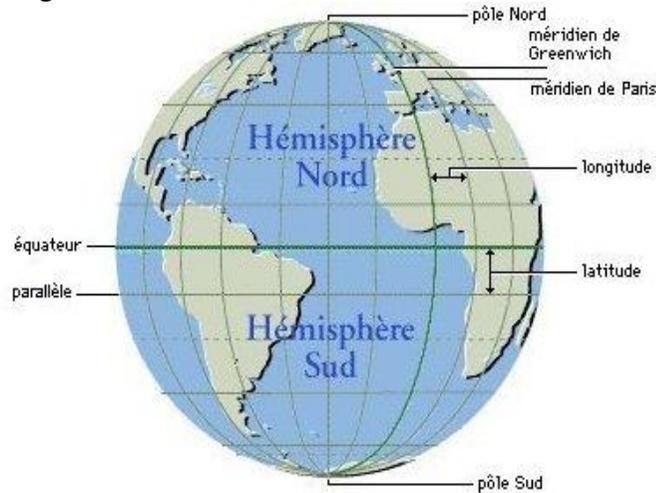


Echelle étatique



- **Coordonnées** : **Localisation absolue** de tout lieu de l'espace géographique (**latitude, longitude, altitude**)

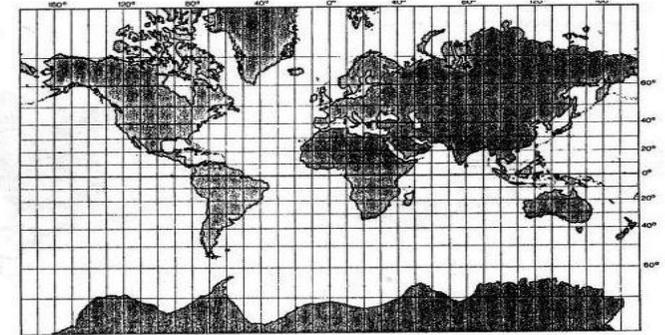
• Le globe



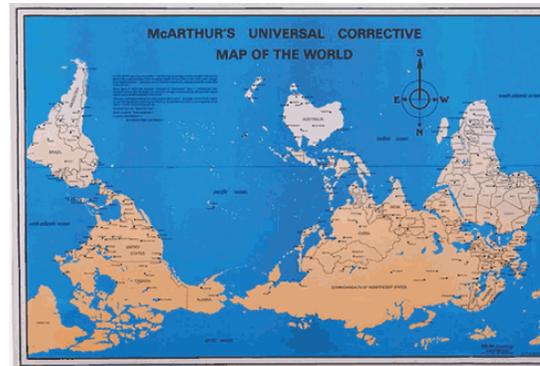
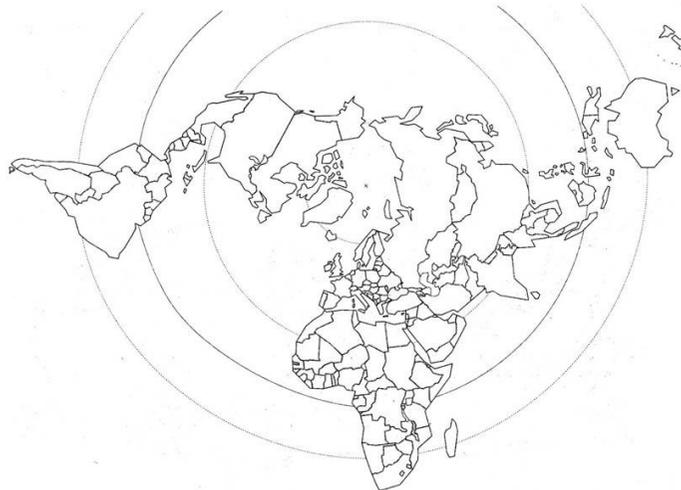
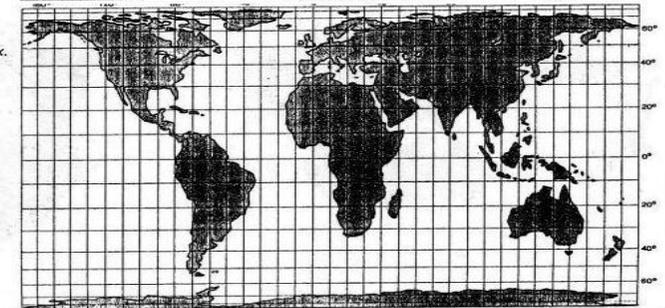
Le globe est une **sphère**, **découpée géométriquement** par des **lignes et points imaginaires** par les Hommes pour se repérer. Le calcul de la **latitude** (valeur angulaire) est connu depuis l'Antiquité mais il faut attendre le XVII^e s pour celui de la **longitude**.

• Les projections

3. de Mercator
(Projection conforme)



4. de Peters
Projection équivalente avec deux parallèles fondamentaux. (45° LN et 45° LS).



La **projection de Mercator (1569)** est une **projection cylindrique** de la sphère terrestre. Les parallèles et les méridiens sont des lignes droites d'où l'impossibilité de cartographier les pôles et la **déformation de la superficie des espaces** (L'Amérique du Sud, l'Afrique sont en réalité plus grandes que le Groenland, l'Europe est surdimensionnée).

La **projection de Peters (1974)** prend **plus** en compte la **taille réelle des espaces**. **Projection à privilégier**

D'autres **projections** existent avec des **centrages différents** (centrage polaire ou « inversé » sur l'Australie par ex). **Utilisation ponctuelle au cycle III**, puis plus fréquente au collège, systématique au lycée.

<http://www2.ac-rennes.fr/cst/bret/ventsmarees/Latitude/accueil.htm> :

Exercices en ligne et explication sur l'espace géométrique (latitude, longitude) mais aussi l'espace physique (marées, climats ...) Niveau 5^e mais le site est en partie utilisable pour des élèves du cycle III (CM1, CM2)

C - L'ESPACE, CONSTRUIT SOCIAL

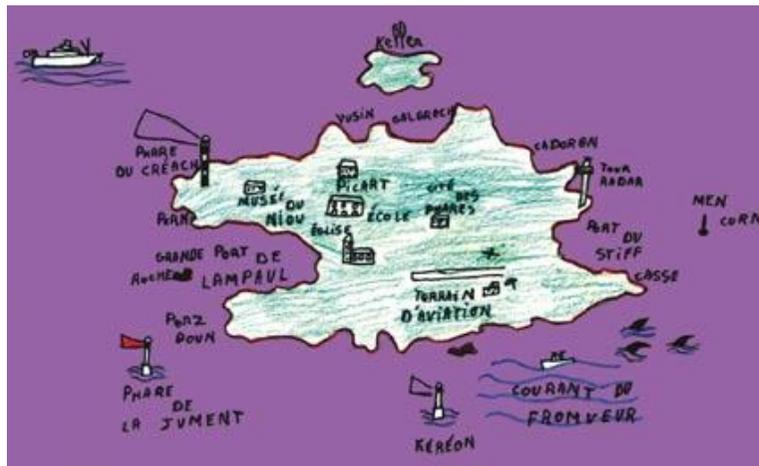
Espace géographique approprié, organisé, produit mais aussi vécu par les sociétés humaines en fonction de leurs valeurs, leurs besoins, leurs moyens techniques, financiers ...

1 - VOCABULAIRE

- **Territoire** : Appropriation économique, politique ou symbolique de l'espace géographique par des groupes sociaux (habitants, agriculteurs, entreprises, institutions). Ce processus aboutit à une territorialisation, c'est à dire à la transformation de l'espace géographique en territoire.
- **Espace vécu** : espace de vie (espace géographique des pratiques quotidiennes d'un individu ou d'un groupe) + espace perçu (ensemble des représentations mentales d'un individu ou d'un groupe sur un espace)

2 - DOCUMENTS

- La carte mentale



Carte mentale de l'Île d'Ouessant d'une élève de cycle III

Les représentations mentales de l'espace correspondent ici à des caractéristiques physiques et des aménagements humains ponctuels.

L'élève ne dessine pas d'éléments organisant l'espace comme une hiérarchie entre la taille des hameaux ou les axes routiers mais d'autres voies communication sont présentes (bateau, port, terrain d'aviation). Il est vrai que les routes ne sont peut-être pas les voies de communication les plus déterminantes pour Ouessant !

Partir des représentations mentales des élèves est une démarche intéressante à condition de les comparer à la réalité de l'espace géographique à l'aide de d'autres documents. Et d'analyser pourquoi tel élément est mis en avant, pour d'autres ne le sont pas ou absents des représentations.

D - L'ORGANISATION DE L'ESPACE

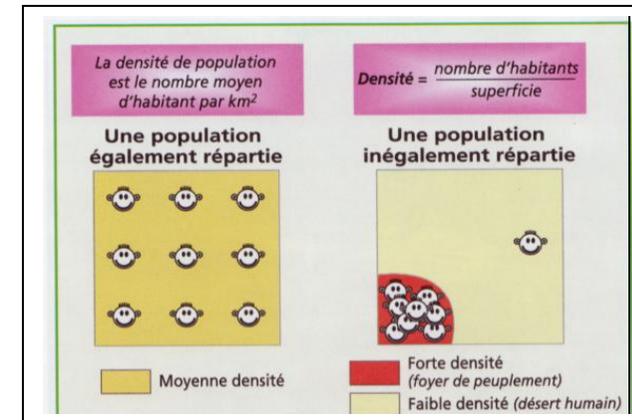
Etude des relations entre les lieux pour avoir une compréhension globale de l'espace. On parle aussi d'analyse spatiale.

1 - VOCABULAIRE

- Répartition/Distribution des phénomènes dans l'espace

Pour la population :

- **Foyers de peuplement** (3 principaux dans le monde : Asie de l'Est, Asie du Sud et Europe) / **Espaces vides d'hommes** (souvent des espaces à fortes contraintes physiques mais ce n'est pas systématique [Indonésie et Amazonie ont le même climat chaud et humide, la 1^o est un foyer de peuplement secondaire, la 2^o est un espace vide d'hommes])
- **Mégapoles** : très grandes villes (au moins 10 millions d'habitants)
- **Densité de population** : nombre d'habitants par km²
→ Pour rendre ce terme plus concret, utiliser une représentation graphique plutôt qu'une explication numérique (fractions et unité du km² ne sont pas encore complètement acquises au cycle III et en 6^o)
→ **Qualification de la densité varie avec l'échelle**
Ex : La Chine a une forte densité à l'échelle mondiale (espace observé = le monde) mais certains espaces en Chine (désert de Gobi à l'Ouest) ont une très faible densité à l'échelle étatique (espace observé = le pays)

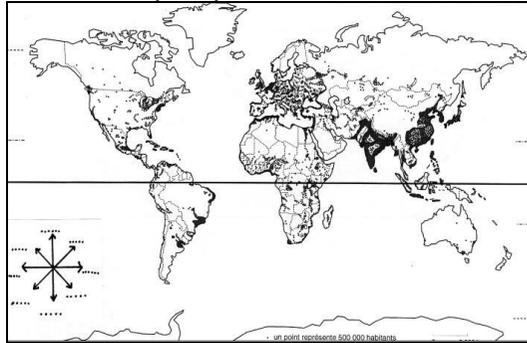


Pour l'organisation d'un territoire :

- **Pôle** : lieu polarisant, exerçant une attraction sur l'espace géographique
Ex : centre industriel, ville, métropole (fonction de commandement politique, économique, culturel), mégapole (très forte concentration de population, d'activités, de lieux de commandement / 3 dans le monde = au NE des EU, au Japon et en Europe de Londres à Milan)
- **Axe** : élément organisant l'espace géographique (voies de communication terrestres, maritimes ...)
- **Flux** : écoulement, déplacement de biens (marchandises), personnes, d'informations, de capitaux
- **Réseau** : espace structuré par des pôles, des axes et des flux
Ex : un réseau urbain est constitué de pôles [les villes] reliés par des axes [routes, voies ferrées ...] et des flux [relations telles qu'échanges de marchandises, déplacement de personnes mais aussi échanges d'informations, de capitaux ...]
- **Centre** : lieu/espace où se concentrent de la population, des activités économiques dont le poids détermine l'attractivité du centre, sa capacité de commandement sur un espace plus ou moins vaste / **Périphérie** : espace sous la domination d'un centre
Ex : centre-ville et quartiers périphériques d'une ville / mégapole (centre de commandement) et périphéries (autres espaces plus ou moins dominés) en Europe

La répartition de la population

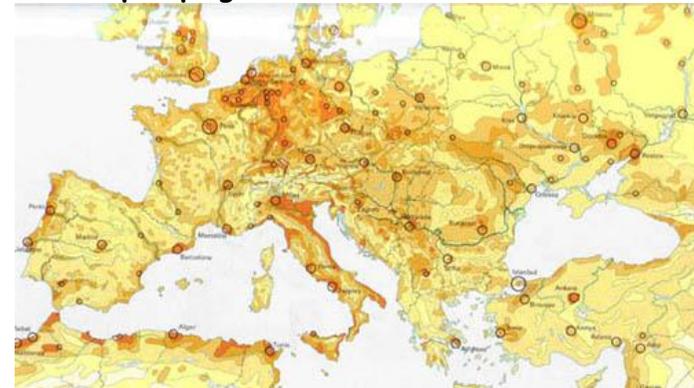
- La carte par points



Carte par points du cycle III au lycée

Une **carte par points** (un point = 500 000 habitants) est **plus concrète** que la carte par plages colorées. Les **élèves discriminent plus facilement** les fortes **densités** (concentration de points) et les faibles densités (très peu ou pas de points).

- La carte par plages colorées



Carte par plages colorées des densités (manque la légende).

La **carte par plages colorées** montre la répartition de la **densité de population**. Pour l'étudier, l'élève doit **savoir localiser** et **nommer** un grand nombre de **lieux** (pays, régions, reliefs...) mais aussi **discriminer en simplifiant** les **zones** de forte, moyenne, faible **densité**. C'est une **approche plus abstraite**, à utiliser dans un second temps.

L'organisation d'un territoire

D'un **seul coup d'œil**, l'élève perçoit le **poids du pôle parisien**, le **réseau en étoile**, des **axes surtout méridiens** (Nord/Sud), un **réseau déséquilibré** entre l'Est et l'Ouest.

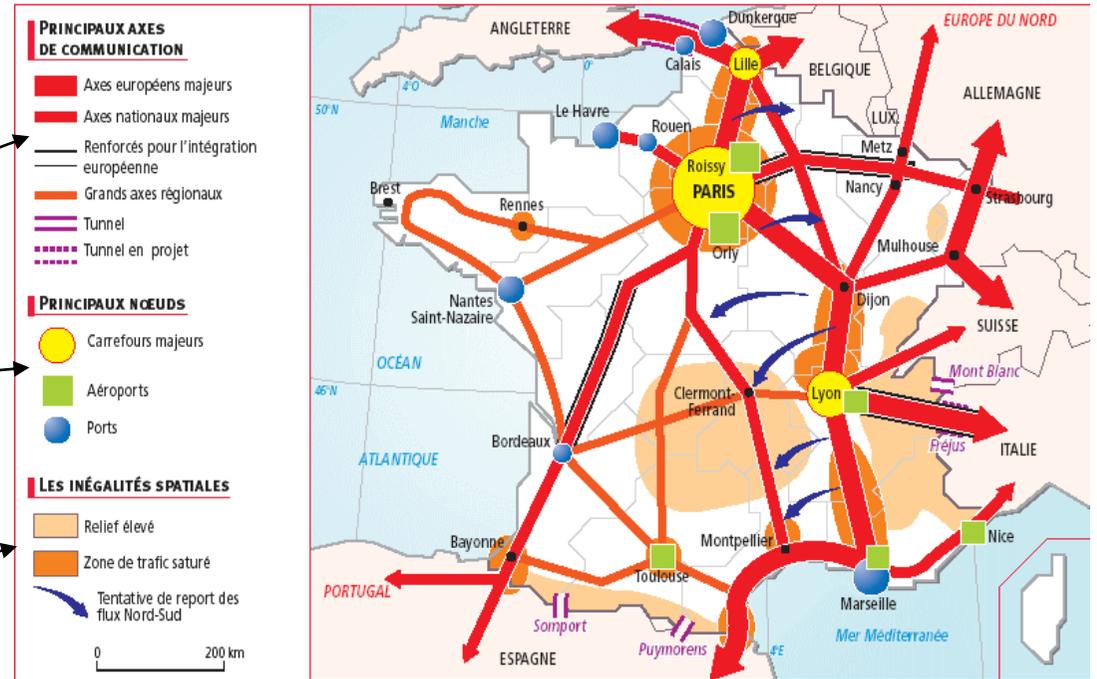
- La carte fonctionnelle

Des figurés **linéaires** pour les **axes (traits)** et les **flux (flèches)**

Des figurés **ponctuels (ronds, carrés)** pour les **pôles ou nœuds**

Des figurés de surfaces (rectangles) pour cartographier des **espaces**

Transports et organisation de l'espace en France



II - LA REGION

A - LA REGION PHYSIQUE

1 - VOCABULAIRE

- **région physique** : **région homogène** par la répétition de certains **caractères physiques**

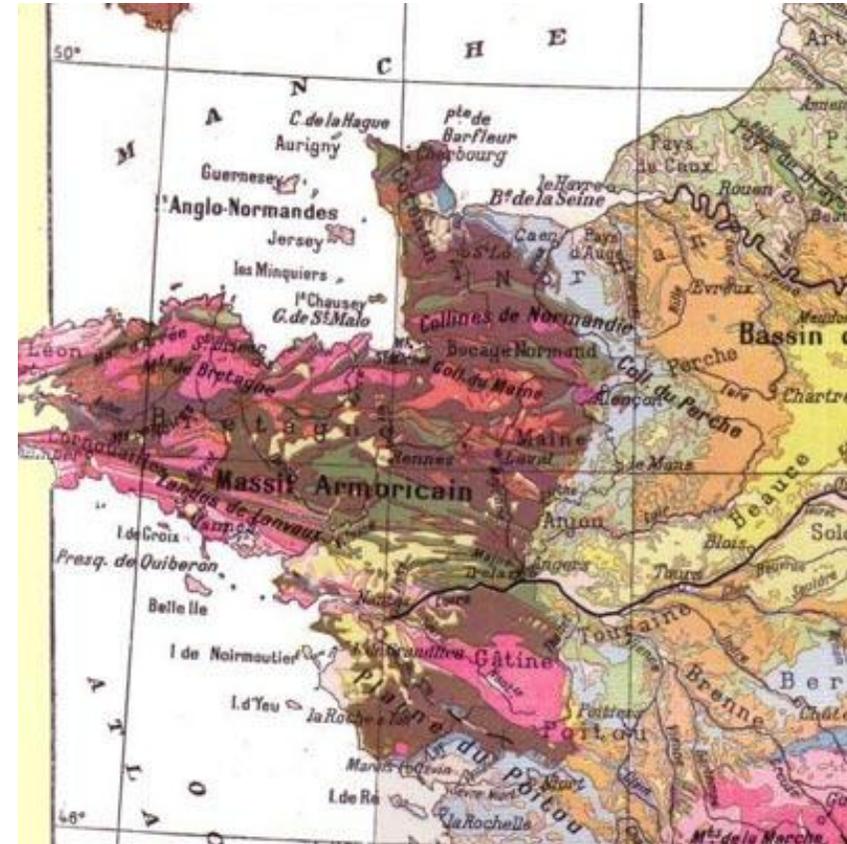
région géologique et/ou topographique : le granit (ex : la Bretagne), le calcaire (ex : Les Causses), les montagnes (ex : les Alpes, les Pyrénées, le Jura) / les bassins sédimentaires (ex : bassin aquitain, bassin parisien ...)

région biogéographique : liée à une végétation et un climat spécifiques (ex : domaines de la taiga, de la prairie, de la savane ...)

- **La carte physique** (géologique, topographique, climatique ...)

Le **Massif armoricain** **région physique géologique** (massif hercynien, granitique) recouvre la **Région (administrative) Bretagne** mais aussi **une partie des Régions Pays de la Loire et Normandie**. Ces **régions géologiques** ont souvent été **délimitées au XIX^{ème} s** : ainsi a-t-on nommé un autre massif hercynien, le **Massif central**, qui, est devenue une région physique **difficile à franchir dans les représentations mentales actuelles** de l'espace alors que ce n'était **pas le cas** pour les générations **d'avant le XIX^{ème} s**.

2 - DOCUMENT



Carte du Massif armoricain

B - LA REGION HISTORIQUE

1 - VOCABULAIRE

- **région historique** : **région homogène** par la présence d'éléments communs tels que **l'histoire, la langue, les paysages ...**

Ex : La Bretagne = le bocage breton, un duché de Bretagne hors du royaume de France jusqu'au XVI^e s, une identité bretonne forte jusqu'à la fin du XIX^es (langue, poids de la religion catholique ...) et résurgente aujourd'hui sous d'autres formes (musiques celtiques, fêtes de vieux gréements ...) La Bourgogne / La Provence / L'Aquitaine ...

La **Bretagne historique** inclut l'**actuel département de Loire-Atlantique**, **Nantes** fut jusqu'au milieu du XX^e s la **capitale politique et économique** de la Bretagne. C'est là aussi que se trouve le **château des ducs de Bretagne**. Sur cette limite orientale, de nombreux châteaux protégeaient le duché des incursions du roi de France.

Le **territoire du duché**, après des siècles **d'alliances soit** avec le royaume d'**Angleterre**, **soit** avec le royaume de **France**, a finalement été **intégré au royaume de France par mariage au XVI^e s** (celui d'Anne de Bretagne avec Charles VIII puis Louis XII).

2 - DOCUMENT

- **La carte historique**

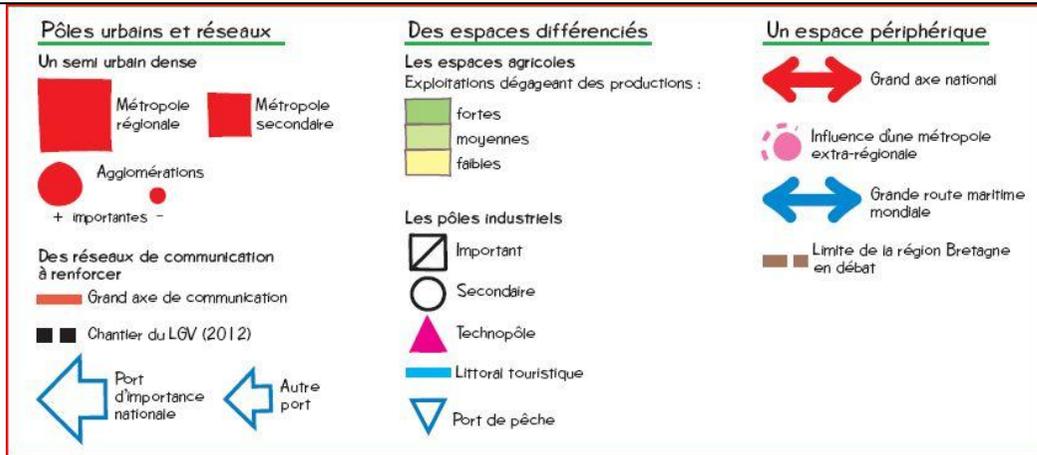


Carte de Bretagne de Nicolas de Fer, ingénieur géographe. 1711
40 siècles de cartographie, C.Fagnen, Arch. Dep. de quimper, 1991.

C - LA REGION FONCTIONNELLE

1 - VOCABULAIRE

- **région fonctionnelle** :
 - **région organisée** autour d'un ou plusieurs **pôles**, parcourue par des **flux** et des **axes**, constituant des **réseaux** ;
 - **répartition des pôles urbains**, des **espaces de production** (agricole, industrielle, services), des **axes de communication**, des **flux** de marchandises, de voyageurs ...



2 - DOCUMENT

- **Lecroquis d'organisation de l'espace régional**



Croquis de l'organisation de l'espace régional breton

Ce croquis est une **représentation simplifiée de la région fonctionnelle** en Bretagne.

Il met en valeur des **pôles urbains** situés sur le littoral, une **hiérarchie** entre ces pôles, des **espaces de production** orientés vers l'agriculture, la pêche et le tourisme, la présence d'**industries récentes** (technopôles), un **réseau de transport plus dense à l'Est** qu'à l'Ouest, sur le littoral. Deux contrastes : Est/Ouest et littoral/intérieur.

D - LA REGION POLITICO-ADMINISTRATIVE

1 - VOCABULAIRE

- **Région politico-administrative** : résultat d'un **découpage régional décidé par le pouvoir politique** et cadre de la politique **d'aménagement du territoire**

Ex : Pour la France,

En 1955 création des 22 Régions de programme dont les limites administratives ne recoupent pas les limites physiques, historiques, économiques (ex : La Bretagne « perd » la Loire-Atlantique, Nantes n'est plus administrativement sur le même territoire que Vannes alors qu'existent des flux et des axes importants entre les 2 pôles)

En 1982 Lois de décentralisation redonnant plus de pouvoir aux régions à travers les collectivités territoriales

2 - DOCUMENTS



Logo du Conseil régional, 1988

Ce logo évoque les **4 départements**, la **forme physique** de la **péninsule bretonne** ainsi que ses **activités maritimes (bleu) et agricoles (vert)**. Un logo, qui par son dessin, veut montrer le **dynamisme** breton

Sans doute faudrait-il **coupler avec une carte des limites administratives** de la Bretagne, **représentation moins abstraite** de l'espace pour les élèves.



Logo du Conseil régional, 2005

Ce logo représente une **mouquette d'hermine vert clair** sur un **carré bleu marine** avec le **nom de l'institution** en lettres blanches.

Le bleu symbolise l'Armor (la mer), le vert l'Argoat (la terre), évoquant la **géographie physique et économique** de la Bretagne. La mouquette d'hermine évoque **l'histoire** (duché de Bretagne englobe alors de la future Loire-Atlantique). Elle prend la forme géographique de la péninsule bretonne, ressemble à une étoile filante, symbole de **dynamisme**.

E - LA REGION IDENTITAIRE

1 - VOCABULAIRE

- **Région identitaire** : région en tant qu'**espace vécu**, lié aux **valeurs** identitaires des individus, de groupes sociaux

Ex : Pour la Bretagne, vu de Brest, Rennes a-t-elle une identité bretonne ? Les habitants de Loire-Atlantique : quelle identité ? ...

2 - DOCUMENTS



Fête des vieux gréements dans la rade de Brest, 2008

Cette fête évoque le riche passé maritime de la Bretagne mais aussi la **pêche**, la **plaisance**, la **Marine nationale d'aujourd'hui**.



Le **festival inter-celtique de Lorient** évoque :

- les **racines celtiques** de la Bretagne, présentes dans **d'autres territoires** (Ecosse, Pays de Galles, Cornouaille en Grande-Bretagne, Galice en Espagne ...),
- des **traditions renouvelées** au goût du jour (**langues, musique, danses, costumes** ...),
- le **drapeau breton** (dessiné au début du XXe siècle pour le **mouvement nationaliste**, inspiré de drapeaux plus anciens, nommé « gwenn ha du » (blanc et noir) ; les bandes du drapeau breton représentent les 9 anciens évêchés, les hermines évoquent le duché de Bretagne. Une Bretagne marquée par un **héritage catholique** et politique (le duché est une forme de **monarchie**) **fort différent** de ce que propose la **République laïque** au même moment).

III - LE MILIEU

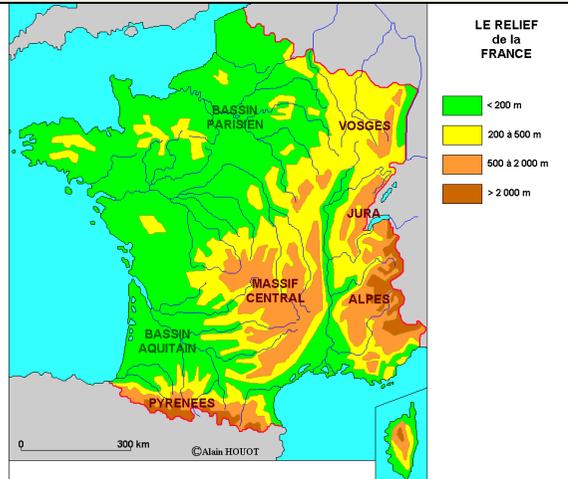
A - LEMILIEU PHYSIQUE

Caractères physiques d'un espace (relief, climat, végétation ...) : **ne pas parler de « milieu naturel »**, cela supposerait que l'Homme n'ait pas agi, ne soit pas intervenu sur ce milieu ; il n'y a plus vraiment de milieu naturel sur notre Terre (même la Banquise se transforme sous l'action de l'activité des Hommes à des milliers de km de là)

1 - VOCABULAIRE

- **Relief** = plaine, plateau ...
- **Hydrographie** = océan, mer, lac, fleuve, rivière, estuaire ...
- **Climat** : déterminé notamment par la **quantité** et la **répartition annuelle** des **précipitations** (pluie, neige, brouillard, grêle ...) et par les **températures** (climat océanique, climat continental, climat méditerranéen, climat polaire, climat désertique chaud, climat tropical, climat équatorial, climat montagnard)
- **Végétation** : toundra, taïga, forêt de conifères, prairies, forêt à feuilles caduques, lande, garrigue, maquis, désert, savane, forêt dense ...

2 - DOCUMENTS



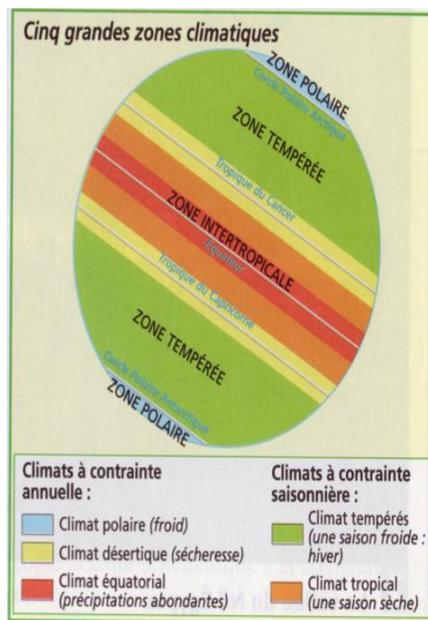
La France se situe dans la **zone climatique tempérée** (entre le Tropique et le cercle polaire arctique) :

- Le **climat océanique** (doux et humide toute l'année),
- Le **climat semi-continental** (froid et sec l'hiver, chaud et orageux l'été)
- Le **climat méditerranéen** (hiver doux et sec, été chaud et sec, printemps et automne doux avec précipitations importantes sur de courtes périodes)
- Le **climat de montagne** déterminé par l'altitude mais aussi par la latitude (montagnes alpines, montagnes tropicales ...)

Plaines, plateaux, montagnes en France : **figurés de surface** et **code couleurs** (plaines en vert / plateaux en jaune / collines et montagnes en marron).

Une **France ouverte et de plus basse altitude** à l'Ouest du Nord au Sud (France des plaines).

Une **France de plus haute altitude, parcourue de vallées** (Rhône, Rhin) à l'Est et au Sud-Ouest (France des plateaux et des montagnes).



Les autres climats relèvent de :

- la **zone polaire** (entre les cercles polaires et les pôles) avec un **climat polaire** (froid et sec toute l'année)
- la **zone tropicale** (entre les 2 Tropiques) avec le **climat désertique** (chaud et sec toute l'année), le **climat tropical** (chaud toute l'année, 2 saisons - 1 sèche, 1 humide), le **climat équatorial** (chaud et humide toute l'année)

B - DU MILIEU GEOGRAPHIQUE AU DEVELOPPEMENT DURABLE

1 - VOCABULAIRE

• Milieu géographique

Expression prenant en compte globalement le milieu, à savoir :

- les **données physiques** (milieu physique),
- les **données biologiques** (faune et flore de l'écosystème),
- les **données sociales** (représentations mentales de la « nature » pour les sociétés humaines).

La **dimension environnementale** est privilégiée. Le milieu géographique est étudié, entre autres, en termes de **ressources** et **contraintes**, de **risques**.

- **Ressource** : **richesses** ou **réserves naturelles** que peuvent **exploiter les sociétés humaines** en fonction de leurs **moyens techniques, financiers**, de leurs **valeurs** à un moment donné ; **par extension, ressources humaines** (force de travail, capacité à innover ...), **ressources en capitaux** ...
- **Contrainte** : **élément de l'espace** qui gêne ou **limite** les **activités humaines** en un lieu. Les contraintes ne sont pas que **physiques** (altitude, climat ...) mais peuvent être d'origine **humaine** (frontière fermée). **Une contrainte peut devenir une ressource**.

Ex : la face Nord des montagnes, d'abord considérée comme un espace contraignant -altitude, climat, peu accessible- est aujourd'hui une ressource exploitée par les sociétés humaines en liaison avec l'essor des loisirs et notamment des sports d'hiver.

- **Risques :**

- **Différencier risque, aléa, vulnérabilité**

- L'**aléa** est un **phénomène naturel ou technologique, plus ou moins probable** sur un **espace donné**.
- La **vulnérabilité** exprime le **niveau d'effet prévisible** sur des **enjeux** (l'homme et ses activités).
- Le **risque** est le **résultat de la confrontation entre un aléa et un enjeu** humain, économique, environnemental **sur un espace donné** (ex : un typhon sur un atoll désert n'est pas un risque car il n'y a pas d'enjeu de ce type)
- Les **risques** peuvent avoir des **origines naturelles ou anthropiques**.
 - **Risques « naturels »** liés à des aléas (phénomène plus ou moins probable sur un espace donné) de type **atmosphérique** (cyclone), **hydrologique** (crue), **géologique** (volcanisme), **géomorphologique** (séisme) et concernant des **enjeux liés à l'Homme**.
 - **Risques anthropiques** : risques **technologiques** (nucléaire, pollutions industrielles, agricoles ...), risques **géopolitiques** (déplacement de populations , guerres biologiques ...) , risques **sanitaires** (épidémies ...)

- **Développement durable**

A relier aussi au concept de **Développement** (étude de la **répartition** dans l'espace géographique du **développement humain** des sociétés selon des critères démographiques, économiques, sociaux et culturels)

- La **notion** de « développement durable » apparaît en **1988** dans un rapport de l'**ONU** et correspond à un « **développement** qui **satisfait les besoins** de la **génération actuelle** sans priver les **générations futures** de la possibilité de satisfaire leurs propres besoins ».

- **5 principes** sont définis à cette fin (conférence « Sommet de la Terre » Rio, 1992) et placent l'Homme au centre des préoccupations liées au développement durable

- Principe **de précaution** ou du « pollueur-payeur »
- Principe **d'intégration** = rendre interdépendants le développement collectif économique et social et le développement humain individuel
- Principe **de rationalité** = prise en compte de toutes les conséquences sociales des décisions
- Principe **de solidarité** avec les générations futures
- Principe **de participation** (organisation de la participation des citoyens à la prise de décision)

- Le Ministère précise que « **le développement durable a pour objet d'aboutir à un développement**

Qui repose sur " **trois piliers** :

- **économiquement viable** (satisfaction des **besoins** d'une génération) ;
- **socialement équitable** (**solidarité** entre les sociétés) ;
- **écologiquement reproductible**.

Et ce dans **trois perspectives** :

- la **dimension spatiale et temporelle** ; (donc géographie et histoire)
- **l'analyse scientifique** ; (donc sciences)
- la **citoyenneté**. (donc éducation civique)

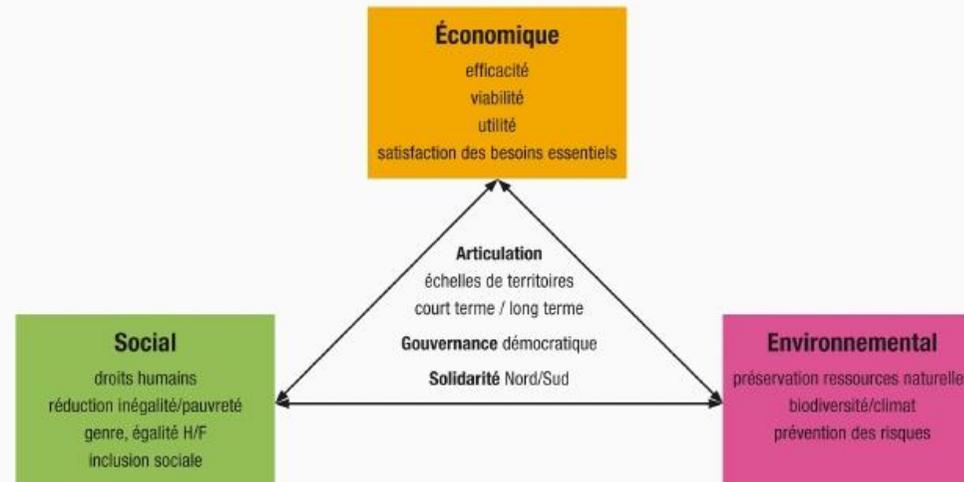
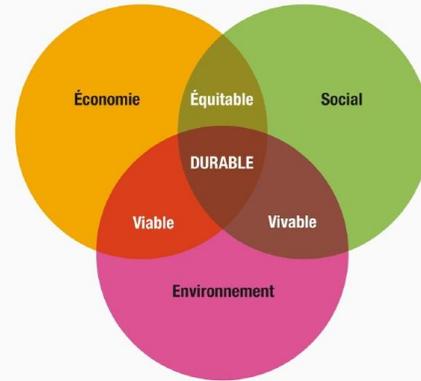
2- DOCUMENTS

<http://www.curiosphere.tv/developpement-durable/index.cfm?catid=27> = Sur le site de France 5, une série de vidéos courtes et utilisables pour des élèves de cycle III et de collège sur les déchets

http://eduscol.education.fr/D1185/primaire_accueil.htm (site du MEN sur l'EDD)

Le schéma classique place le DD à l'intersection des sphères et des activités des champs social, environnemental et économique.

La partie centrale doit augmenter au fur et à mesure de l'intégration des différentes composantes du développement.



DÉCHETS

DÉCHETS NON BIODÉGRADABLES :

- COMPRENDRE POURQUOI LES DÉCHETS FLOTTENT SUR LA MER
- POUR MOINS DE DÉCHETS POLLUANTS

RECYCLAGE DES DÉCHETS :

- FABRIQUER DU PAPIER RECYCLÉ
- REPRISE POUR RECYCLAGE
- DÉCHARGE, INCINÉRATION ET RECYCLAGE
- RECYCLER LES MÉDICAMENTS VERS LES PAYS PAUVRES
- LA SPÉCIFICITÉ DES DÉCHETS GRIS
- LES TRÉSORS DE DÉCHETS
- RECYCLAGE : EXEMPLE DE RÉUSSITE OUTRE-ATLANTIQUE
- TÉLÉPHONES PORTABLES USAGÉS : LA BROYEUSE OU LA DEUXIÈME VIE ?
- TRI À L'HÔPITAL
- L'INCINÉRATION, UNE SOLUTION PARTIELLE
- RECYCLER POUR AIDER AU DÉVELOPPEMENT

IV - LE PAYSAGE

A - DEFINIR LE PAYSAGE

- **Le paysage visible**

Ensemble d'éléments visibles, observables (éléments physiques, aménagements humains - habitat, espace de production, voies de communication) à partir d'un lieu précis, à l'échelle locale (à l'échelle régionale, impossible d'observer les éléments devenus trop petits pour l'œil)

- **Le paysage subjectif**

Le regard, la perception d'un même paysage varie selon les individus en fonction de leurs représentations mentales

Ex : une plage des Seychelles évoque les vacances, la chaleur, le bien-être pour les habitants des pays riches ; elle évoque une ressource (et non pas une pratique) touristique, halieutique mais aussi des risques climatiques pour les habitants des Seychelles

Ex : l'agriculteur, le militant écologiste, le responsable politique, le peintre ...ont des regards différents sur un même paysage)

- **Le paysage, construit social**

Il n'y a pas de paysage « naturel ». Tout paysage est le produit d'une histoire (*héritages*) tout en évoluant dans le temps (*mutations, changements*). Il est donc un **construit social** et intègre donc des **éléments invisibles**.

Ex : Une île bretonne, Groix : éléments visibles (1 bourg avec son église, des hameaux, un port modeste de plaisance + un port de pêche), éléments invisibles (Peu de traces aujourd'hui dans le paysage du passé groisillon lié à la pêche au thon à part quelques indices tels que le thon-girouette de l'église)

B - UNE TYPOLOGIE DU PAYSAGE (parmi d'autres possibles)

- **Des paysages urbains**

- Paysage d'une **métropole, d'une ville, d'un quartier urbain** (centre-ville / centre des affaires / quartiers résidentiels de pavillons ou de grands ensembles d'immeubles / zones commerciales / zones industrielles / banlieues = villes autour de la ville principale / voies de communication ...)

-Paysage d'une **zone industrialo-portuaire** (voies de communication / différents types de ports = port pétrolier, port de conteneurs, port du vrac/ aménagements spécifiques tels que digues, ports en eaux profondes, terre-plein, bâtiments de stockage, administratifs ...)

-Paysage d'un **littoral touristique** (voies de communication / aménagements spécifiques tels que port de plaisance, plages artificielles, digues .../ espace résidentiel touristique tels que villas, immeubles, campings / espace de loisirs tels que « aqualand », courts de tennis, fêtes foraines, restaurants ...)

- **Des paysages ruraux**

- Paysage d'un **village** (espace résidentiel et de services = bourg, lotissements récents, église, école, commerces de proximité / espaces productifs = espace cultivé (céréaliculture, maraîchage, viticulture, sylviculture ...), espace d'élevage (porcheries, élevage bovin, élevage laitier, pisciculture ...)/ voies de communication

-Paysage d'un **parc naturel** (aménagements spécifiques pour protéger l'environnement et accueillir du public = couloirs coupe-feu dans les forêts, panneaux d'informations pour les randonneurs, les gîtes d'étapes, matériaux utilisés pour l'habitat.../ voies de communication)

C - ETUDIER LE PAYSAGE (une démarche possible)

- **Présenter le paysage**

- Nommer le **type de paysage** observé (ville, village, port ...) soit sur une photographie ou sur le terrain
- Le **situer** en utilisant une carte

- **Décrire le paysage**

- **Pour expérimenter la dimension subjective** du paysage, une **description sans consignes** sous forme d'un texte court ou d'un dessin peut être demandée. Les productions montreront des regards différents sur un même paysage observé.
- **Pour décrire géographiquement** le paysage :
 - **faire délimiter des zones cohérentes (unités paysagères)** sur la photographie (espace bâti, espace productif, voies de circulation par ex/ éviter les plans qui ne correspondent pas toujours à des unités paysagères).
 - **faire produire un croquis du paysage** avec une légende simple.

- **Expliquer le paysage**

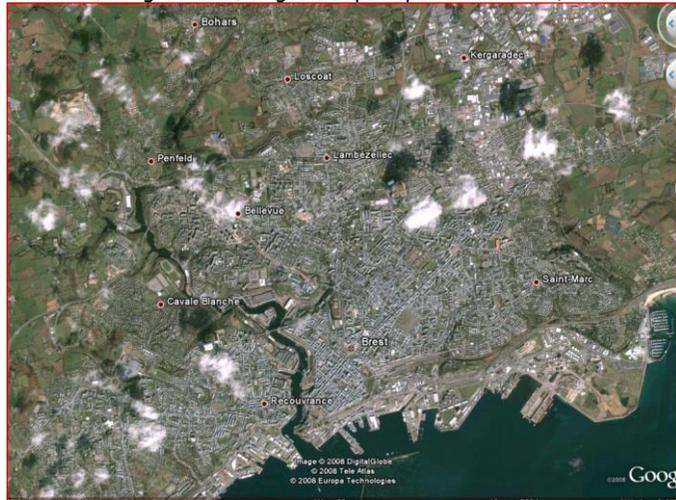
- **Compétence plus complexe** qui requiert la **mise en relation avec d'autres documents à d'autres échelles** (cartes, textes, schémas explicatifs ...) **pour appréhender le paysage, construit social** et donc ses éléments invisibles ou partiellement visibles sur la photographie.



Un paysage urbain

<http://www.brest-metropole-oceane.fr/vueduciel/> = Photographies en ligne de BMO, Brest Métropole Océane

Paysage de Brest (> 100 000 habitants) (photographie aérienne verticale, Google Earth, à agrandir pour pouvoir l'utiliser)



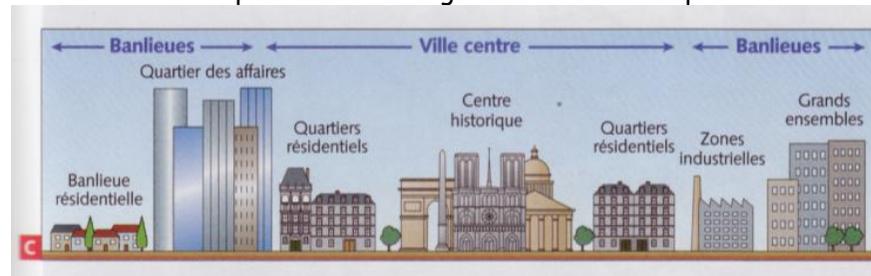
La **photographie aérienne verticale** ne permet **pas de décrire** le paysage (les éléments sont trop semblables à cette échelle, on peut juste discriminer **espace bâti, espace cultivé, quelques voies de circulation**). Elle aide à **localiser**.

Il est donc nécessaire pour **étudier un paysage** d'avoir une **photographie aérienne oblique** (ou plusieurs des différents espaces (zones) de la ville) **et des photographies au sol** pour compléter. Ainsi que des **cartes à différentes échelles** pour se repérer (carte de la région ou du département, carte locale → plan)



Centre - ville de Brest, photographie aérienne oblique

Coupe-modèle d'une grande ville en Europe



Ville-centre (Brest)

Centre- ville (Rues Jaurès et Siam et alentours) = centre historique (églises, monuments historiques, quartiers anciens ...)/ Bâtiments de pouvoir (mairie, palais de justice ...), pour les services (commerce, santé, écoles) et loisirs (théâtre, cinémas ...)

Quartiers périphériques (Recouvrance, St Marc, Lambézellec) = habitat (immeubles, maisons) + services de proximité / quelques grands ensembles (Bellevue, Pontanezen ...)/ **zones commerciales** (Kergonan, Kergaradec, ...) / **zones industrielles** (port ...)

Banlieues (communes autour de Brest)

Pas de quartier des affaires pour Brest

Zones industrielles (le long des 4 voies proches de Brest à Guipavas par ex)

Quartiers résidentiels, surtout pavillonnaires (Guipavas, Bohars ...)

Pas de grands ensembles dans les banlieues

Voies de communication (à cartographier sur le croquis)

Axes routiers (4 voies, principaux ponts, axe principal du centre-ville -Siam et Jaurès)

Axe maritime (à ne pas surestimer, Brest n'est pas un port d'importance à l'échelle étatique)

Aéroport, Gare ferroviaire

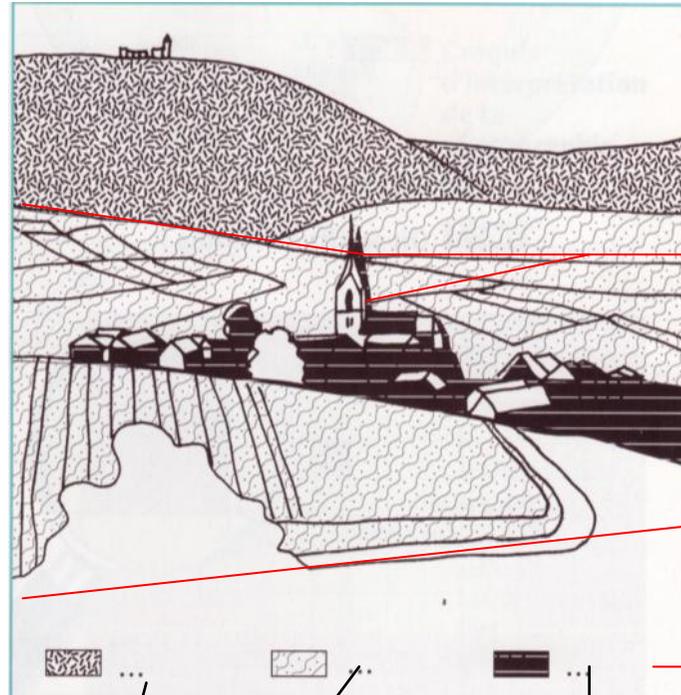
Un paysage rural

Photographie au sol du village de Rodern (Alsace, France)



Discriminer (délimiter) des **unités paysagères** (espaces) **homogènes** (ayant des caractéristiques proches)

Croquis de paysage à partir d'une photographie



Axes de communication =
routes

Sylviculture + viticulture =
Espace productif

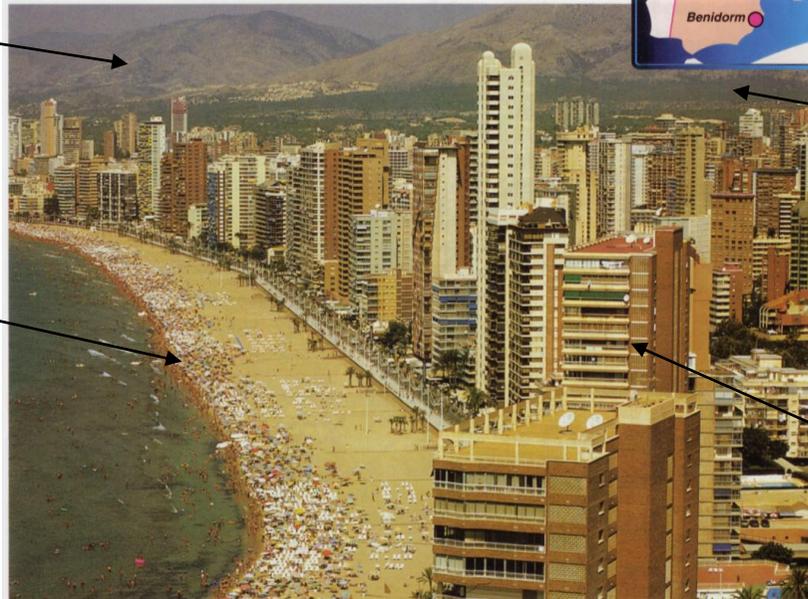
Espace bâti = village (regroupé, ancien,
boura) + château au fond

Un paysage touristique

Montagne peu exploitée
aujourd'hui = **Espace
productif** délaissé, en déclin

Mer + plage = **Espace de loisirs**

2 Étudier un littoral touristique (pages 250 à 253)

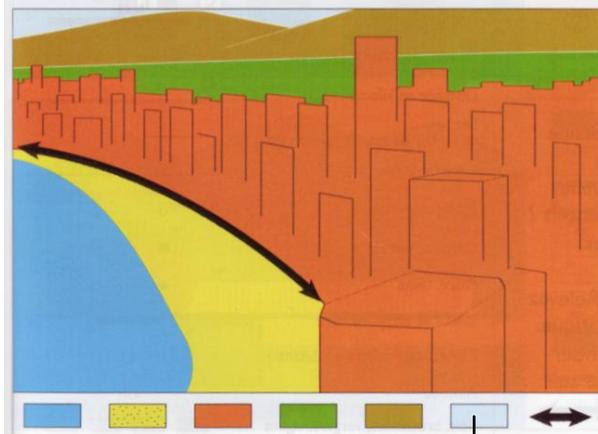


Huerta (jardin en
espagnol) ou
cultures de
légumes, fruits ... =
Espace productif

Immeubles = habitat +
commerces + services pour les
touristes

= **Espace bâti**

Benidorm



Légende possible

-  Mer aménagée pour la baignade, les sports nautiques (espace loisirs)
-  Plage nettoyée, surveillée (espace de loisirs)
-  Habitat, commerces, services (espace bâti)
-  Culture de légumes, de fruits (espace productif)
-  Montagnes / Sierra (espace productif délaissé)
-  Route principale (axe de communication)

Ciel, figuré inutile ici sauf si choix de figurés sur le milieu physique (ciel, mer, plage)

Un paysage industrialo-portuaire

Photographie aérienne verticale de la zone portuaire de Brest (assez peu industrielle du reste)

La Penfeld

Port de plaisance du
Moulin Blanc

Port militaire

Port industriel (hydrocarbures) +
Réparation navale

Port de
commerce (froid,
vrac, porte-
conteneurs)



Photographie au sol du port militaire et du pont de Recouvrance



Photographie aérienne vertical des ports de commerce et industriel



Photographie aérienne oblique du port de plaisance et d' Océanopolis

Un croquis du paysage portuaire de Brest pourrait être organisé comme suit :

Des **figurés de surface** (de ce type) pour les **différentes zones du port** (port militaire, port de commerce, port de plaisance, zone de loisirs avec Océanopolis)

Des **figurés linéaires** (traits ou flèches \rightarrow) pour montrer les différentes voies de communication (axe routier, axe ferroviaire, axe maritime, ponts)

Des **figurés ponctuels** (par ex, \blacklozenge) pour localiser les bâtiments principaux (Lycée naval, Château, Capitainerie, Océanopolis)

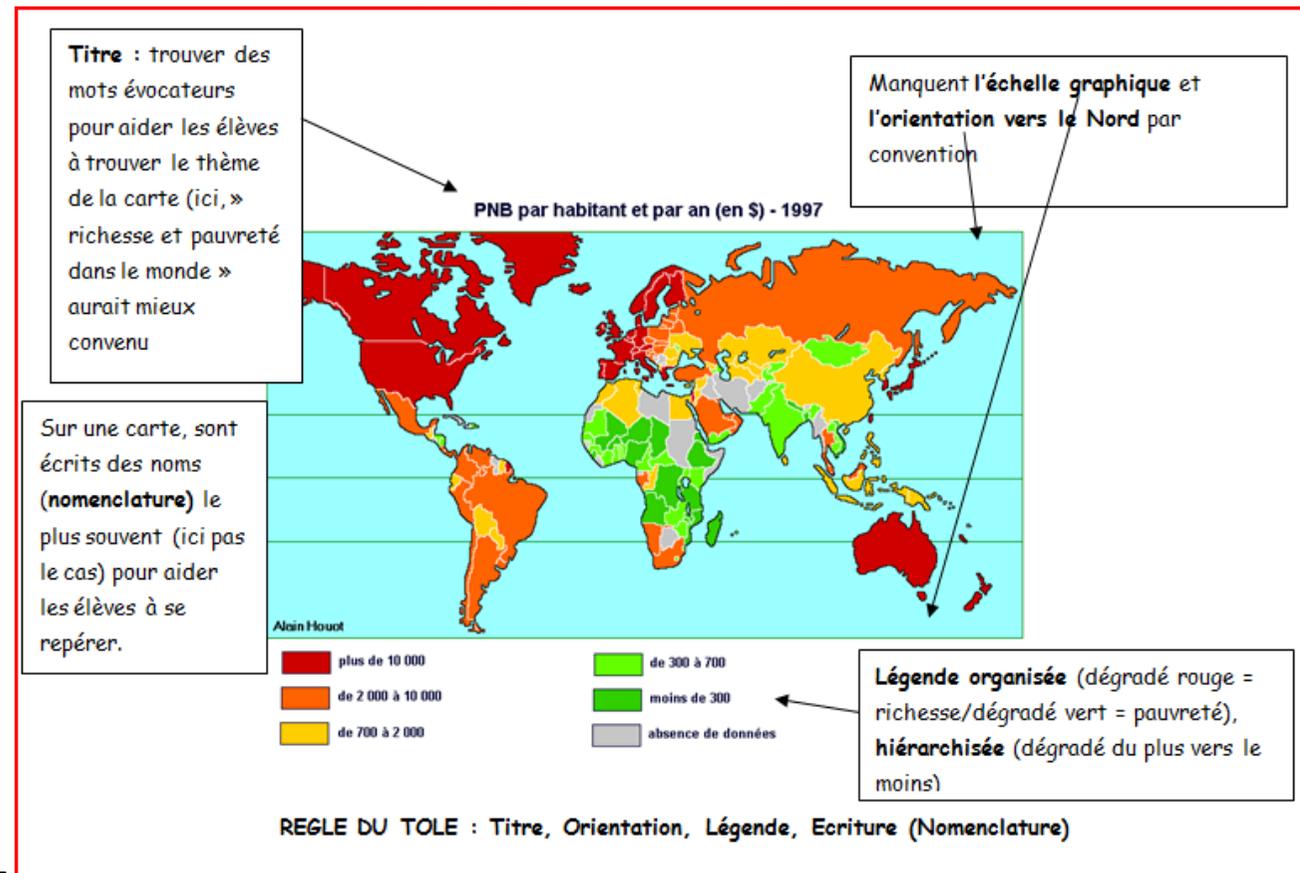
V - LES DOCUMENTS EN GEOGRAPHIE

A - DES DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

Plusieurs termes désignent les **représentations graphiques de l'espace géographique** et recouvrent des définitions différentes. Les **élèves du cycle 3** utilisent les **cartes** et produisent des **croquis simples descriptifs**

1 - La carte

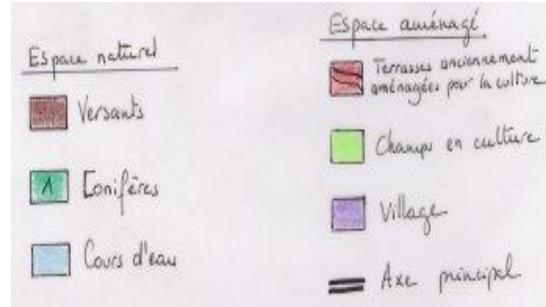
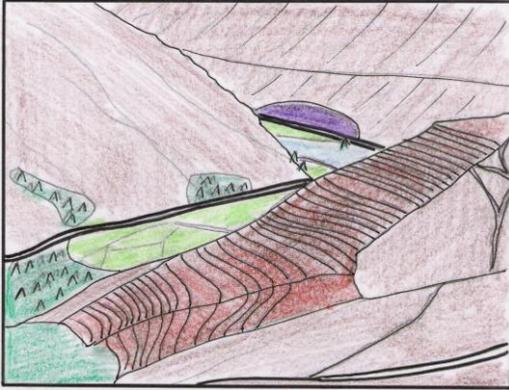
- La carte permet de localiser des phénomènes géographiques plus ou moins proportionnels par rapport à la réalité et de repérer leur extension. Les limites des espaces sont à peu près respectées.
- La carte est une **construction intellectuelle**, utilisant un **langage spécifique** (les figurés, les règles de la cartographie notamment la hiérarchie et la proportionnalité des figurés) qu'il faut connaître pour la décrire.
- L'élève étudie la carte mais ne la produit pas en général. Il repère, identifie, décrit les phénomènes géographiques observés.
- Les cartes les plus utilisées sont les **cartes thématiques** (population / richesse et pauvreté / relief / climat / historique / langues ...)



2 -Le croquis

- Le croquis est soit réalisé à partir d'un « calque » d'une photographie de paysage, soit à partir d'un fond de carte.
- L'élève doit donc choisir, classer, hiérarchiser les phénomènes géographiques à cartographier et maîtriser le langage cartographique.
- Les limites des espaces sont simplifiées mais l'échelle et la localisation des lieux sont conservées.
- Le but étant de d'analyser l'organisation simplifiée d'un espace et de mémoriser ce croquis.

Le croquis à partir d'une photographie de paysage (Niveau fin de cycle III-6°)

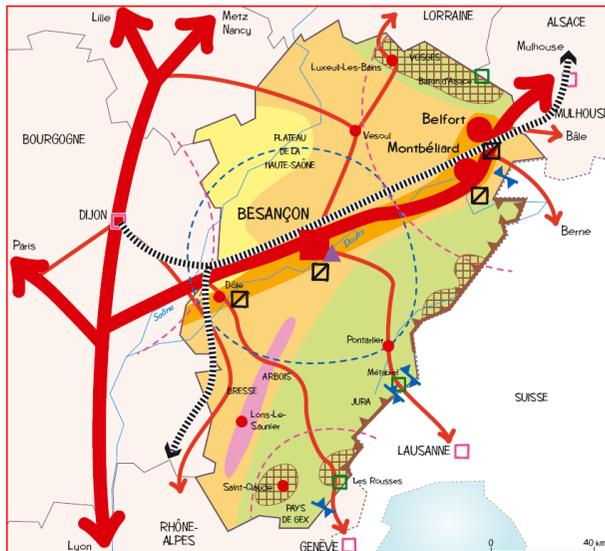


Ne pas utiliser l'expression « milieu naturel » car ici, il s'agit du milieu et celui-ci n'est plus « naturel » depuis longtemps (les conifères ont été plantés par les hommes, les versants en partie façonnés par les hommes aussi). Préférer l'expression de « milieu physique » dans ce cas.

Le croquis à partir d'une ou plusieurs cartes

(Niveau Lycée pour le construire, Collège pour l'étudier et en le simplifiant accessible au cycle III)

L'organisation de l'espace de la Franche-Comté



Une mosaïque de « pays »



Un réseau urbain modeste



Un espace charnière entre Rhin et Rhône

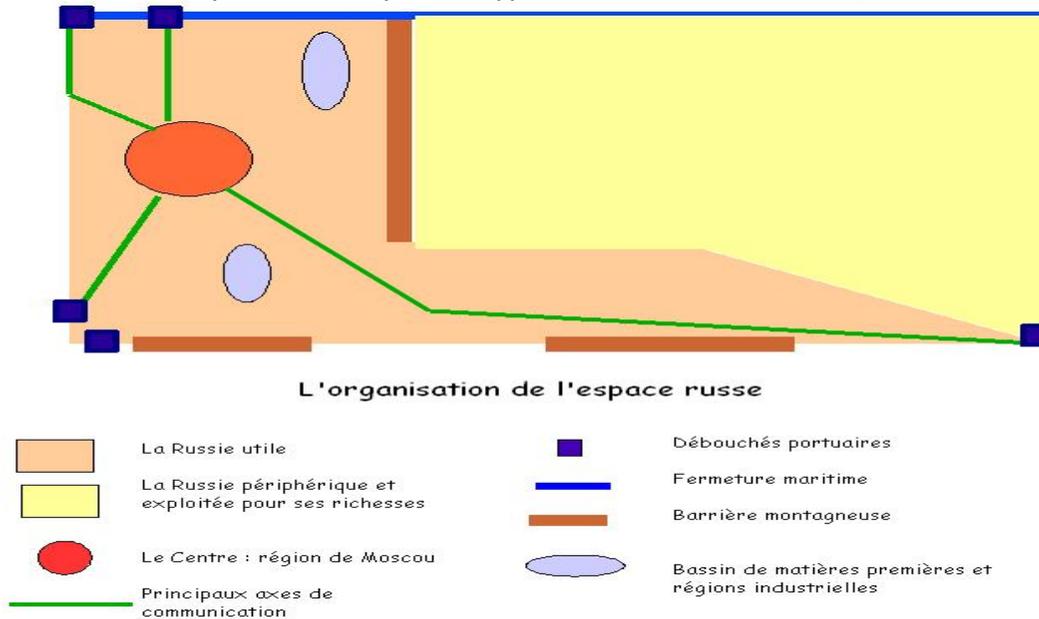


3 Le schéma

-Le schéma ne respecte plus l'échelle ; la localisation des lieux est très approximative, les limites des espaces sont très simplifiés, réduits souvent à des formes géométriques.

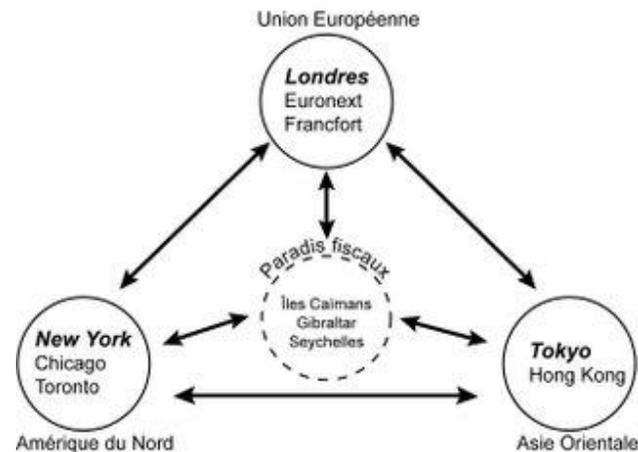
-Le but du schéma est d'expliquer l'organisation d'un espace géographique, il est donc plus abstrait que le croquis.

Le croquis schématique, un type de schéma (Niveau fin collège, lycée)



Un autre schéma, simplifiant des relations entre des lieux

(Niveau collège ou lycée pour ce thème mais des schémas simples peuvent être produits au cycle III)



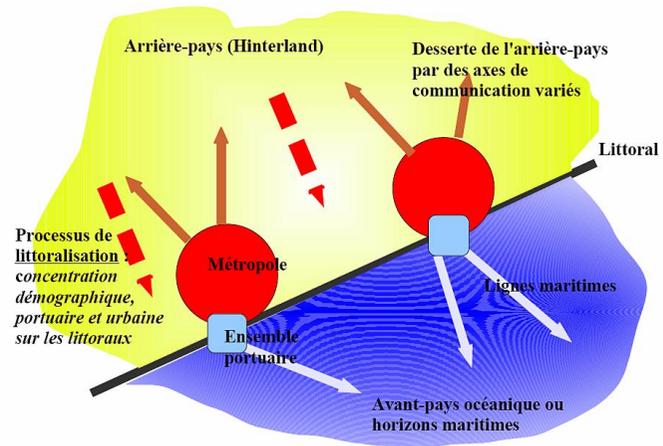
4 Le modèle

- Représentation graphique ayant pour objectif d'**interpréter l'organisation d'un espace géographique** et de pouvoir l'**appliquer à plusieurs lieux** présentant des caractéristiques communes.

-Il n'y a **plus de localisation de lieux, ni d'échelle.**

-Le modèle est une représentation graphique d'une **théorie scientifique** et demande donc un certain **niveau d'abstraction** de la part de l'élève pour l'appréhender (niveau lycée en général)

Un modèle, celui de la façade maritime (Niveau lycée)



5 Le langage cartographique

- Règle du TOLE : voir ci-dessus
- Les figurés (signes) sont la traduction graphique de phénomènes géographiques :

Les figurés de surface

A. Vous devez utiliser des **plages colorées** pour cartographier des informations qui s'étendent en surface.

Exemples d'utilisation des **plages colorées** pour réaliser :

- un **croquis** des espaces agricoles où dominent :



Conseil : choisissez des couleurs adaptées : jaune pour les céréales, vert pour l'élevage ou la forêt...

- le **schéma** des contrastes du territoire français :



Conseils : lors de la réalisation du croquis, commencez toujours par colorier les informations représentées par les plages colorées. Utilisez des crayons de couleur.



B. Quelquefois vous aurez à **montrer des hiérarchies** entre les informations représentées par des plages colorées.

Exemples : pour représenter les **zones de densités de population** vous utiliserez soit :

- la **variation des couleurs**, en respectant l'ordre des couleurs de l'arc en ciel :



- la **variation du ton d'une même couleur** :



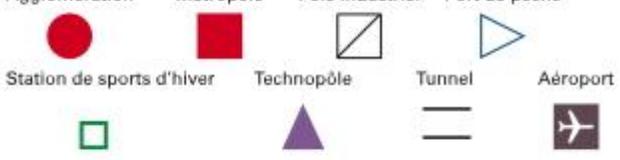
Conseil : évitez d'utiliser les hachures. Par contre, pour **croiser deux informations**, vous pouvez combiner plages colorées et hachures



Les figurés ponctuels (pôles, autres lieux)

A. Vous devez utiliser des **figurés ponctuels** pour cartographier des informations dont la localisation est ponctuelle.

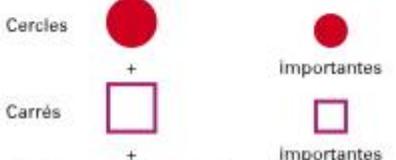
Exemples :
 Agglomération Métropole Pôle industriel Port de pêche
 Station de sports d'hiver Technopôle Tunnel Aéroport



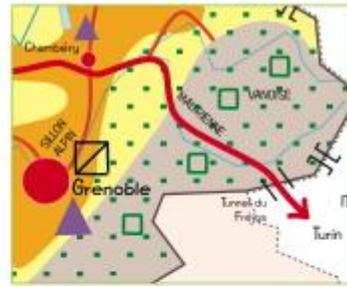
B. Quelquefois vous aurez à montrer des **hiérarchies** entre les informations représentées par des figurés ponctuels : des villes plus ou moins peuplées, le trafic des ports plus ou moins importants...

Pour cela, vous ferez **varier la taille des figurés ponctuels**.

Exemples :
 Agglomérations
 Cercles Importantes -
 Carrés Importantes -



Conseil : pour une même information, ne mélangez pas carrés, triangles, cercles. Conservez la même couleur.




Les figurés linéaires : les traits (axes, limites), les flèches (flux)

A. Vous devez utiliser **des traits** pour représenter des limites, des réseaux de communication, des cours d'eau...

Exemples :
 Route TGV ou LGV
 Littoral touristique Frontière



B. Quelquefois vous aurez à montrer des **hiérarchies** entre les informations représentées par des traits.

Pour cela, vous ferez **varier l'épaisseur des traits**.

Exemple : Axe routier
 Important
 Faible



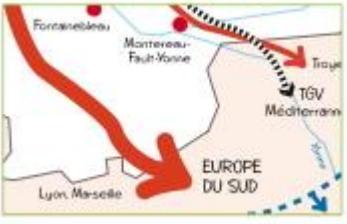

A. Vous devez utiliser **des flèches** pour cartographier des échanges, des dynamiques.

Exemple :
 Exportations
 Importations
 Flux migratoire



B. Quelquefois vous aurez à montrer des **hiérarchies** entre les informations représentées par des flèches.

Exemple : Axe routier
 Important
 Faible

B - DES DOCUMENTS ICONOGRAPHIQUES

1 - La photographie

-La **prise de vue est déterminante** : une **photographie aérienne oblique** est préconisée pour l'étude des **paysages**. D'autres photographies peuvent être ajoutées pour observer des **détails (photographie au sol)** ou avoir une **vue plus générale de l'espace étudié (photographie aérienne verticale)**.

-**Ne pas choisir des photographies trop retravaillées** et éloignées de la réalité, type photographies touristiques ou alors le faire remarquer aux élèves.



2 Affiches, dessins, caricatures, tableaux de peinture ...

-Des documents qui peuvent aider à étudier les **représentations mentales**, la **subjectivité**, la **dimension identitaire** de l'espace géographique (espace vécu).

3 Image satellite

-Document **difficile à étudier** car nécessite des compétences spécifiques pour discriminer les différents espaces

-Si ce type de document est utilisé, **préférer une image satellite retravaillée** se rapprochant de la photographie aérienne.

C - QUELQUES AUTRES DOCUMENTS

1 - Les textes

-Textes littéraires, touristiques, de géographes ... décrivant un espace géographique

2 - Les graphiques

-Veiller à ce que l'étude du graphique ne devienne pas un exercice de mathématiques, à moins que la séance ne soit transdisciplinaire.

-Prendre en compte les compétences en mathématiques des élèves (fractions, géométrie ...) et leur proposer des graphiques (circulaires, histogrammes, courbes) adaptés.

3 - Les tableaux de statistiques

-Limiter le nombre des données.

-Proposer des nombres entiers, arrondir pour obtenir éventuellement des multiples si un rapport doit être calculé entre deux nombres

-Montrer que des données numériques peuvent se traduire graphiquement dans des graphiques mais aussi sur les cartes