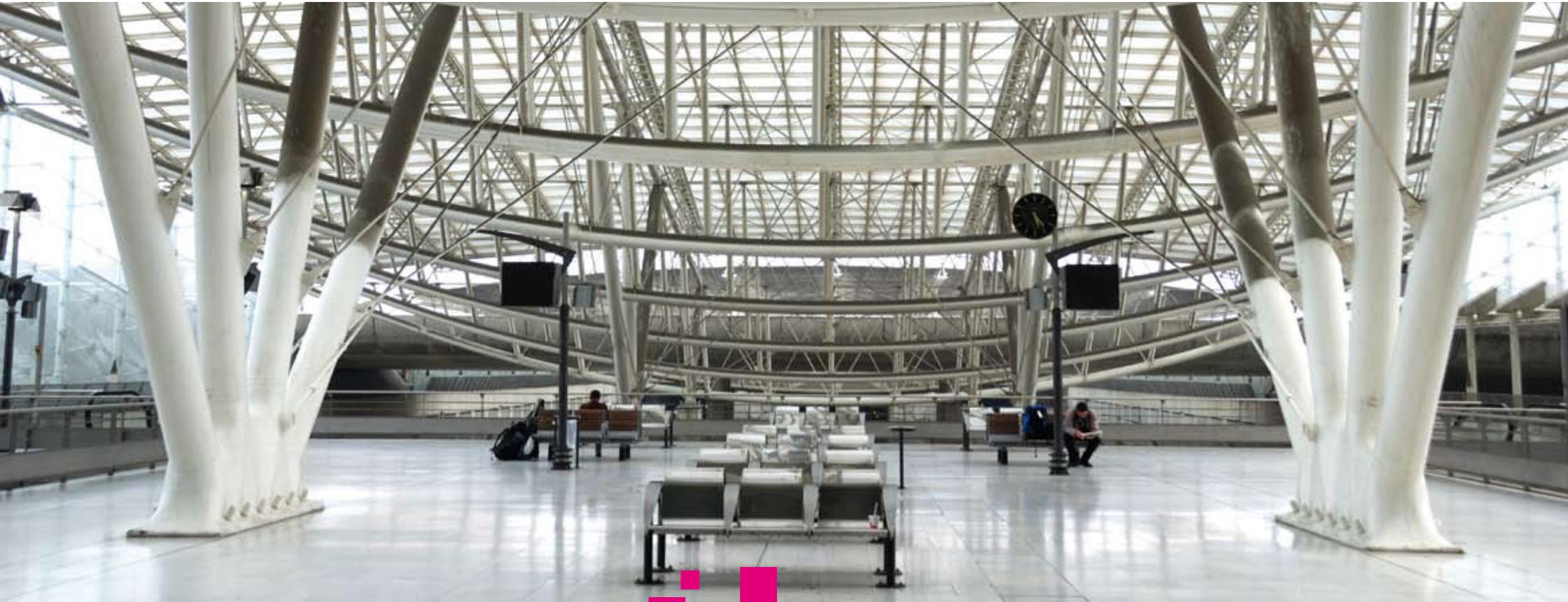


édugéo

LES CAHIERS PÉDAGOGIQUES

Des outils et des idées pour enrichir vos cours de géographie



Zone pédagogique de Roissy-en-France



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE



Reconnu
d'Intérêt
Pédagogique

L'apprentissage des fondamentaux de la géographie de la France

Édugéo est un service en ligne pensé et conçu pour **faciliter l'acquisition des notions fondamentales inscrites dans les programmes de Géographie, du CP à la Terminale.**

La mise à disposition de cartes et photographies aériennes actuelles et anciennes permet de prendre la mesure des transformations spatiales récentes, liées par exemple à la croissance urbaine et à la périurbanisation ou bien encore au développement des zones littorales, deux tendances significatives de ces cinquante dernières années.

Les données disponibles présentent l'avantage majeur d'être de qualité homogène sur l'ensemble du territoire, Outre-Mer compris, ce qui favorise les comparaisons et les études de cas. **Car l'enjeu d'édugéo, c'est de redonner à la carte toute sa place pédagogique au service d'un raisonnement géographique clair (localiser, confronter, changer d'échelle).**

Pour aller plus loin dans cette démarche, édugéo propose des contenus approfondis sur une trentaine de zones géographiques (une par académie) sélectionnées avec le

concours de l'Inspection générale de l'Éducation nationale et des académies, en raison de leur situation exemplaire.

Pour vous accompagner dans l'appropriation de ces ressources, une équipe de professeurs a mené une réflexion préalable pour élaborer des **cahiers pédagogiques** mettant en évidence des thématiques et des problématiques fondamentales au regard des programmes scolaires du primaire et du secondaire.

Outre une cartothèque numérique, édugéo offre également des outils spécifiques : un outil de dessin qui permet d'annoter les images et de réaliser des croquis ; depuis 2010, un mini-SIG complète l'outil dessin et autorise des usages plus élaborés dans le traitement des données.

Édugéo propose d'ores et déjà le téléchargement de données pour chacune des zones pédagogiques. À l'aide d'un logiciel adapté, chacun peut afficher les données raster et vecteur de son choix. La superposition des documents est parfaite grâce au géoréférencement. Le professeur peut ainsi délimiter précisément l'objet de son étude, les fonctionnalités de dessin assurant une interprétation plus fine de l'espace étudié.

L'analyse des données cartographiques permet par exemple de produire des cartes thématiques pour l'étude de la répartition de la population ou de l'occupation des sols... L'outil SIG permet également aux professeurs de préparer leur fond de carte pour un exercice de croquis plus traditionnel sur papier.

Un espace de partage leur offre enfin la possibilité d'échanger entre collègues (espace de travail) et de proposer leurs séances finalisées en classe. Il est à noter que l'ensemble de ces outils fonctionne sur tout type d'ordinateur connecté à Internet et est accessible à partir d'un simple navigateur web.

Avec 45 000 km² de données téléchargeables, la communauté éducative dispose désormais de la plus grande base de données, pour des usages qui dépassent le seul enseignement de la géographie (SES, EPS, SVT, langues vivantes...). ■

Les 32 zones pédagogiques

■ ACADÉMIE D'AIX – MARSEILLE
· Marseille et sa zone portuaire

■ ACADÉMIE D'AMIENS
· Creil et le Sud de la Picardie

■ ACADÉMIE DE BESANÇON
· Belfort – Montbéliard

■ ACADÉMIE DE BORDEAUX
· La conurbation Bayonne Biarritz et le littoral basque

■ ACADÉMIE DE CAEN
· L'agglomération de Caen et sa périphérie

■ ACADÉMIE DE CLERMONT-FERRAND
· Clermont-Ferrand et sa périphérie

■ ACADÉMIE DE CORSE
· Ajaccio et sa périphérie

■ ACADÉMIE DE CRÉTEIL
· La ville nouvelle de Marne-la-Vallée et le parc Disneyland
· L'aéroport de Roissy-en-France

■ ACADÉMIE DE DIJON
· Dijon, l'agglomération et sa périphérie

■ ACADÉMIE DE GRENOBLE
· Bourg-Saint-Maurice : l'aménagement touristique de la montagne
· Grenoble : une ville alpine

■ ACADÉMIE DE GUADELOUPE
· Pointe-à-Pitre et ses environs

■ ACADÉMIE DE GUYANE
· La zone de Mana - Saint-Laurent du Maroni

■ ACADÉMIE DE LILLE
· Béthune Lens : une zone en reconversion industrielle

■ ACADÉMIE DE LIMOGES
· Limoges et son agglomération

■ ACADÉMIE DE LYON
· Lyon : l'agglomération et sa périphérie

■ ACADÉMIE DE LA MARTINIQUE
· Fort de France et le littoral touristique du Marin

■ ACADÉMIE DE MONTPELLIER
· Montpellier-Cap d'Agde

■ ACADÉMIE DE NANCY - METZ
· La Duopole Nancy - Metz et la vallée de la Moselle

■ ACADÉMIE DE NANTES
· L'agglomération nantaise ; l'estuaire de Nantes à St Nazaire

■ ACADÉMIE DE NICE
· Le port de Toulon, Hyères et la presqu'île de Giens

■ ACADÉMIE D'ORLÉANS - TOURS
· Le Berry-sud

■ ACADÉMIE DE PARIS
· Paris

■ ACADÉMIE DE POITIERS
· La Rochelle et Rochefort

■ ACADÉMIE DE REIMS
· Reims : l'agglomération et la montagne de Reims

■ ACADÉMIE DE RENNES
· Le littoral vannetais (golfe du Morbihan)

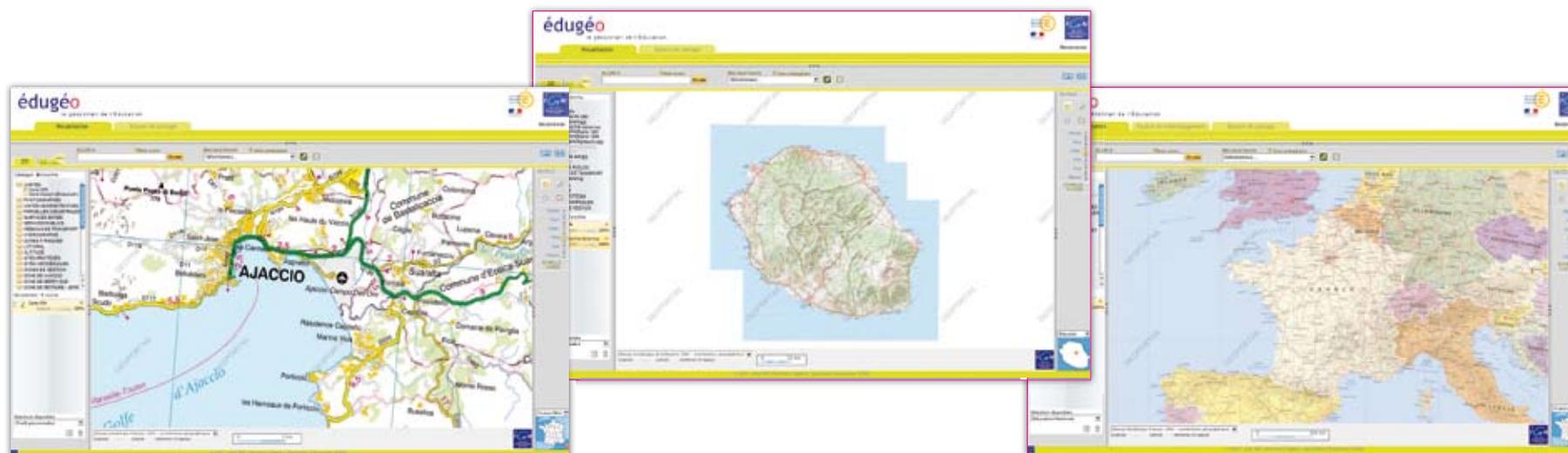
■ ACADÉMIE DE LA RÉUNION
· La Réunion : un département d'outre-mer

■ ACADÉMIE DE ROUEN
· Le Havre : une ville portuaire en tête d'estuaire

■ ACADÉMIE DE STRASBOURG
· Strasbourg : l'agglomération et sa périphérie

■ ACADÉMIE DE TOULOUSE
· Toulouse : l'agglomération et ses pôles d'activités industrielles

■ ACADÉMIE DE VERSAILLES
· Le plateau de Saclay
· L'aéroport de Roissy-en-France



La zone pédagogique de Roissy-en-France

INSCRIPTION DANS LES PROGRAMMES

PRIMAIRE

Cycle des approfondissements

■ CE2, CM1, CM2

- › Se déplacer en France et en Europe : un aéroport.

COLLÈGE

(nouveaux programmes)

■ Troisième

- › Habiter la France :
 - étalement urbain sur les espaces ruraux.
- › La Région :
 - les enjeux d'aménagement du territoire régional.

LYCÉE

■ Seconde

(nouveaux programmes)

- › Villes et développement durable.

■ Première

(nouveaux programmes 2011)

- › La France : aménager et développer les territoires.
 - dynamiques des espaces productifs et de la localisation des activités dans la mondialisation,
 - Mobilités, flux et réseaux de communication dans la mondialisation.
- › La France en Europe et dans le monde : Paris, ville mondiale.

NOTIONS ABORDÉES

- Periurbanisation,
- Tertiariation,
- Transports et mobilités,
- Aménagement du territoire.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Site internet permettant d'avoir accès à une simulation des vols sur les principaux aéroports français.
<http://www.aviation-civile.gouv.fr/html/envir/cds/trafic.html>
- Le site officiel d'Aéroports de Paris :
<http://www.aeroportsdeparis.fr/adp/fr-fr/Passagers/Accueil/>
- Se repérer à Roissy :
<http://www.aeroportsdeparis.fr/ADP/fr-FR/Passagers/Access-Plans-Parkings/Paris-CDG/Plans-Des-Terminaux/>
- Se déplacer en Ile de France :
http://www.ratp.info/orienter/aeroport_roissybus.php

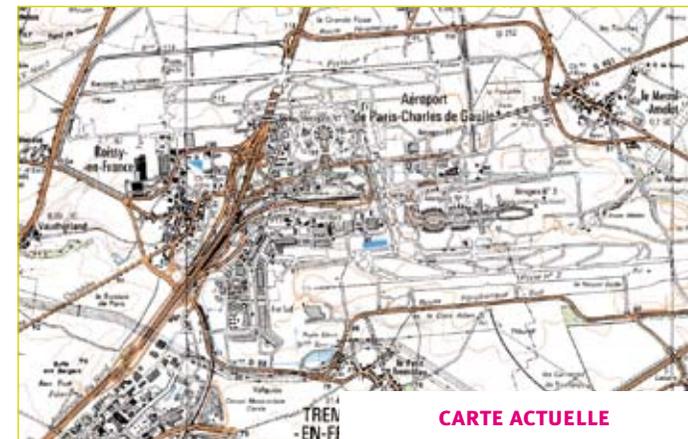
La zone pédagogique de Roissy-en-France

CATALOGUE 2D

- Cartes anciennes et récentes,
- Photographies aériennes anciennes et récentes,
- Cartes de Cassini,
- Zones bâties,
- Hydrographie,
- Réseaux de transport.



CARTE DE 1973



CARTE ACTUELLE

CATALOGUE 3D

- Cartes anciennes et récentes,
- Photographies aériennes anciennes et récentes.



PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE DE 1965



PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE ACTUELLE

Etudier le Grand Paris avec édugéo

Edugéo propose des ressources inédites et très précieuses pour faire comprendre les enjeux du projet « Grand Paris » lancé en 2008.

Nous vous conseillons d'utiliser plusieurs zones pédagogiques pour étudier les transformations de l'espace métropolitain parisien. De nombreuses études de cas à grande échelle sont ainsi possibles. Quelques propositions sont présentées dans les différents cahiers pédagogiques des zones concernées.

Le choix des données numérisées permet une certaine cohérence chronologique afin d'éviter les ruptures diachroniques. Les captures d'écran présentées témoignent ainsi d'une intéressante continuité.

ZONE DE CREIL

- › orthophotographie de 1975
- › cartes anciennes de 1979

ZONE DE ROISSY

- › orthophotographie de 1987
- › carte ancienne de 1978

ZONE DE PARIS

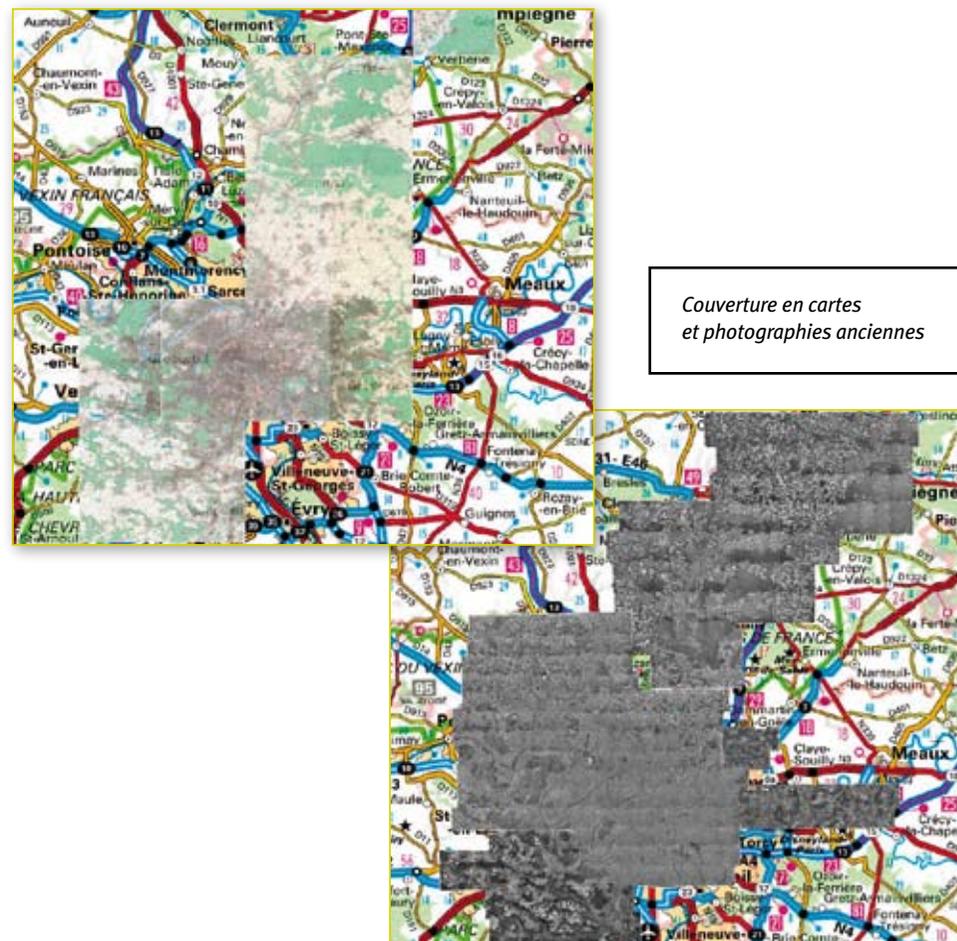
- › orthophotographie de 1979
- › cartes anciennes de 1987

ZONE DE VERSAILLES

- › orthophotographie de 1965 et 1979
- › cartes anciennes de 1989

ZONE DE MARNE LA VALLÉE

- › orthophotographie de 1987
- › cartes anciennes de 1978



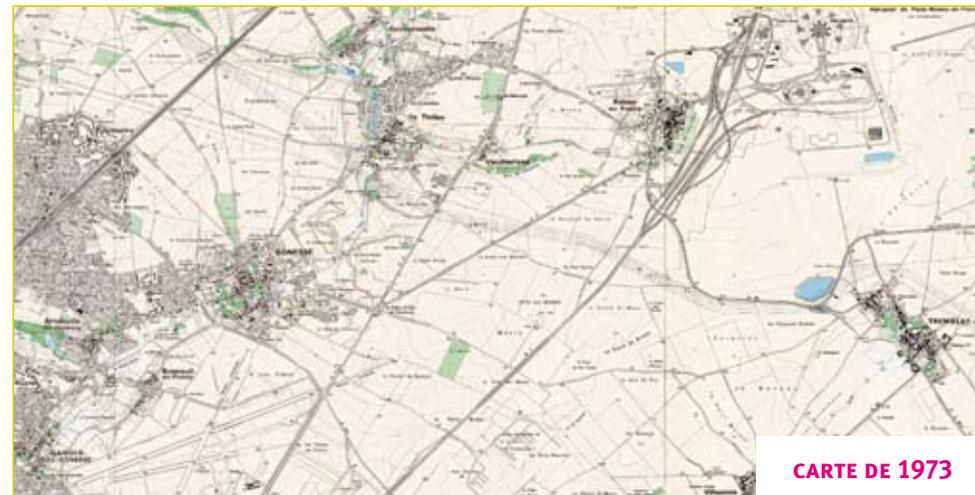
Couverture en cartes et photographies anciennes

L'exemple d'une mutation spatiale

Roissy-en-France est situé dans la zone de Paris-Est, dans la continuité des zones de Paris, Creil, Versailles, Marne la Vallée : les thématiques urbaines d'étalement et de périurbanisation sont ici privilégiées, mais la zone permet de nombreuses études de cas portant sur les mobilités, la localisation des activités industrielles ainsi que les mutations des activités agricoles.



PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE DE 1965



CARTE DE 1973

La photographie aérienne de 1965 au sud de Roissy permet de distinguer les pistes de l'aéroport du Bourget et les principaux villages de Gonesse, Le Thillay, Tremblay-Gonesse (devenu Tremblay-en-France en 1989). Le parcellaire traduit une vocation agricole dominante, principalement céréalière. L'outil de croquis permet de délimiter une ferme. A cette époque, Roissy-en-France est aussi un village de 1300 habitants, dont le développement économique stagne.

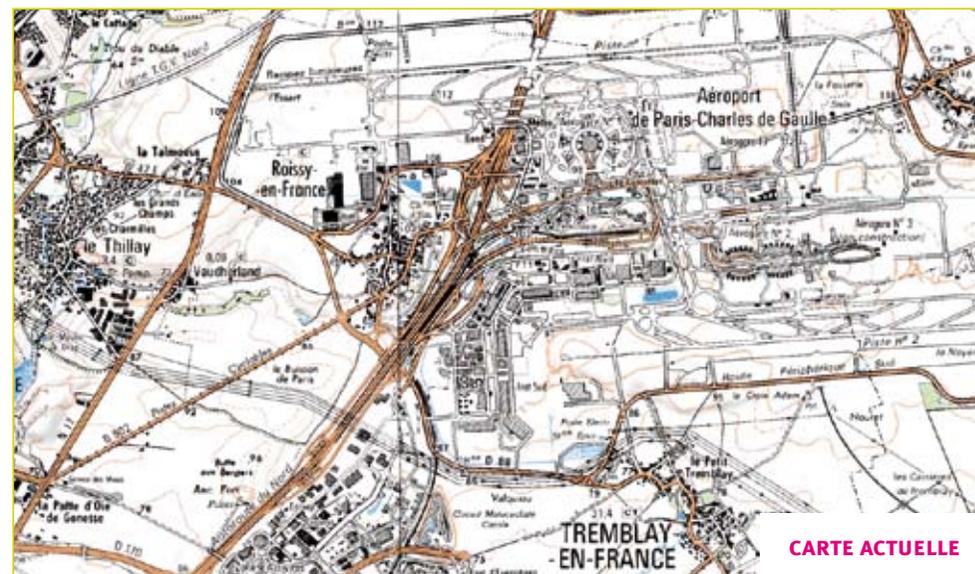
La carte de 1973 au sud de Roissy montre l'impact des réseaux de communication sur l'espace agricole : autoroute A1, lignes électriques. À cette époque, Roissy est en fin de construction et sera inauguré le 8 mars 1974.

L'exemple d'une mutation spatiale

La carte actuelle montre comment l'implantation de l'aéroport a stimulé l'installation d'activités logistiques, commerciales et industrielles au sud de l'aéroport, au croisement des autoroutes A1 et A104. La zone d'activités Paris Nord 2, inaugurée en 1981, est aujourd'hui le premier parc privé d'affaires en Europe. Il occupe 300 hectares, compte 1 million de m² de construits, 18 000 salariés et 500 sociétés.

La mutation spatiale est évidente : on est passé d'un espace à vocation agricole à un espace de services, très complexe dans son organisation. Cette évolution témoigne de la tertiarisation de l'économie française.

Ce dynamisme est fortement consommateur d'espaces. Le débat porte aujourd'hui sur le contrôle des nuisances et la nécessité de construire un nouvel aéroport, plus loin de la ville, mais où ? ■



L'aéroport de Roissy : plate-forme multimodale et hub mondial

L'aéroport Roissy Charles de Gaulle a polarisé le développement d'un spectaculaire module urbain. Il est aujourd'hui rattrapé par le front de l'urbanisation parisienne.

La carte topographique actuelle du site permet de repérer l'organisation d'un espace aéroportuaire et le fonctionnement d'un aéroport : l'orientation des pistes, les fairways, la tour de contrôle, les terminaux pour les passagers, les zones de fret, de maintenance, les accès terrestres...

La comparaison avec la carte topographique de 1973 permet de suivre l'évolution des travaux, commencés en 1967 et de constater l'extension permanente de l'aéroport. On peut illustrer cette évolution en annotant l'image avec l'outil de croquis.

Roissy est conçu comme un hub qui favorise la convergence entre les vols courts et moyens courriers et les longs courriers trans-océaniques. C'est la deuxième plus importante plate-forme de correspondances en Europe, derrière celle d'Heathrow à Londres.

La **première aérogare**, imaginée par Paul Andreu, est bâtie comme une sorte de marguerite. Elle est constituée d'un élément central circulaire autour duquel sont disposés des satellites qui accueillent les avions.

Cette aérogare sert d'interface binaire entre les avions et l'automobile, très vite dénommée le camembert par sa forme circulaire si particulière. Si cette forme simple est adaptée à la circulation piétonnière, elle se révèle inadaptée pour gérer les flux croissants liés à la démocratisation du transport aérien.



CARTE ACTUELLE



CARTE DE 1973

L'aéroport de Roissy : plate-forme multimodale et hub mondial

Également dessinée par Paul Andreu, la seconde aérogare est inaugurée en 1982 (halls 2A et 2B) et adopte la philosophie des aérogares modulables. La construction du hall 2D (1989), du 2C (1993) et de la première péninsule du 2F (1999) accompagnent le développement de son principal exploitant : Air France.

Sa forme plus complexe témoigne de la nécessité de devenir une plate-forme multimodale croisant les flux aériens et terrestres, routiers et ferroviaires. Son dessin rappelle la forme d'une synapse.

Un nouveau satellite d'embarquement appelé S3 et baptisé « Galerie parisienne » a été aménagé à l'est de l'ensemble mais il n'est pas encore visible sur la carte. Il a été inauguré le mardi 26 juin 2007 par Nicolas Sarkozy. Disposé perpendiculairement aux terminaux actuels, il est consacré en priorité à la correspondance rapide entre avions court/moyen courrier et long-courrier. Il permet en particulier l'embarquement simultané de six A380. On retient l'idée que des bâtiments spécifiques sont nécessaires pour s'adapter à la taille croissante des avions et Roissy révèle un net glissement aéroportuaire de l'aérogare n°1 vers le S3.

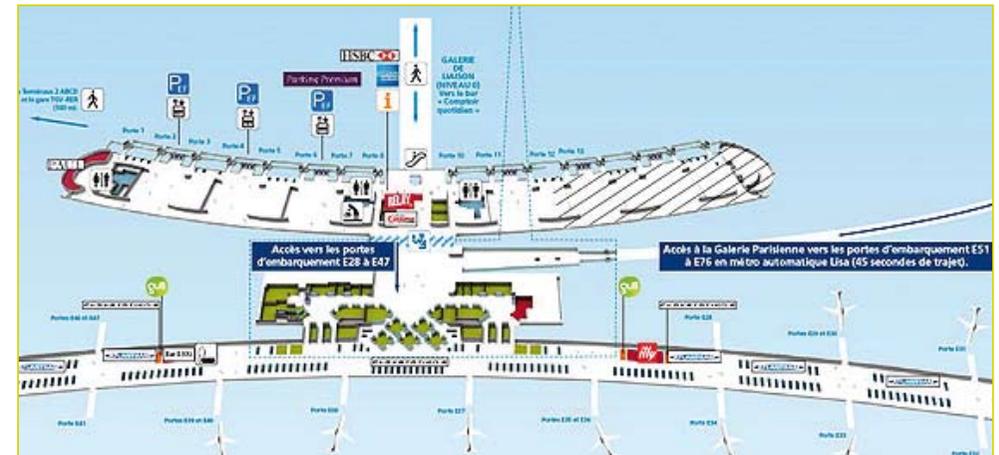
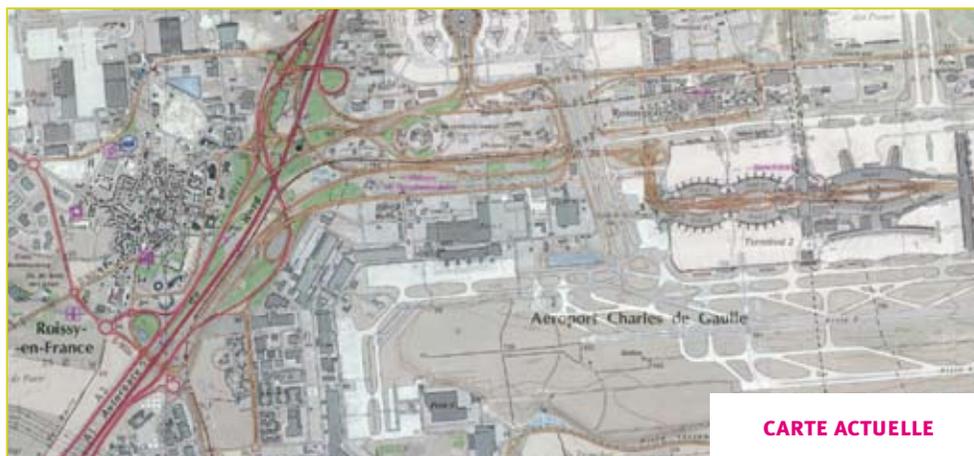


Schéma pris sur <http://www.americas-fr.com/voyages/aeroport/cdg-2e.html>

L'aéroport de Roissy : plate-forme multimodale et hub mondial



En changeant d'échelle, on peut lire les différents modes d'accès à l'aéroport.

On distinguera donc l'autoroute A1, axe le plus fréquenté de l'hexagone et les nationales A104 et N2, qui traduisent l'importance de l'accès en automobile à l'aéroport avec les problèmes d'encombrement que cela pose. Ceci est confirmé par l'importance des parkings en particulier près de l'aérogare n° 2.

On distingue également la ligne RER : le public visé est ici essentiellement parisien, banlieusards compris. L'aéroport est également accessible directement en TGV : le public visé est toute l'Île-de-France et par extension tout le territoire national. En effet, la gare TGV est reliée aux lignes à grande vitesse Nord vers Lille/Londres, Est vers Strasbourg et Sud-Est vers Lyon/Marseille ainsi qu'au contournement TGV de Paris par Marne-la-Vallée et Massy-Palaiseau, permettant ainsi de desservir la LGV Atlantique.



Les lignes de bus sont évidemment moins visibles sur la carte. Tous ces éléments montrent que Roissy est un point de convergence des infrastructures de communications terrestres englobant plusieurs modes de transport : route, fer, air. De plus, l'importance de la zone de fret et l'installation d'entreprises logistiques sur la plateforme aéroportuaire traduisent bien la part essentielle du trafic de marchandises. Roissy est donc un bon exemple de plate-forme multimodale.

PROLONGEMENT POSSIBLE :

L'accident du Concorde à Gonesse en juillet 2000 a montré les dangers de vivre et travailler à proximité des pistes. Un défi en termes d'aménagement du territoire : à l'heure où l'ogre urbain dévore l'espace périphérique, jusqu'où faut-il aller dans la campagne pour construire des aéroports ? ■