



agence d'urbanisme de rouen
et des boucles de seine
et eure

AUDAS
Agence d'urbanisme et de développement

apur



« L'Axe Seine-Normandie »

Groupe de travail
des agences d'urbanisme
Profil économique de la métropole
caennaise

Contribution de l'AUCAME

Mars 2011

Le Grand Pari(s) comme « détonateur »

Le 17 septembre 2007, à l'occasion de l'inauguration de la Cité de l'architecture et du patrimoine, le président de la République française, Nicolas Sarkozy, prononce un discours de politique culturelle générale, dans lequel il affirme vouloir « remettre l'architecture au cœur de nos choix politiques ». Il annonce son intention de lancer une consultation architecturale internationale pour « travailler sur un diagnostic prospectif, urbanistique et paysager, sur le « Grand Paris » à l'horizon de vingt, trente, voire quarante ans ». Ce discours précise ainsi les orientations esquissées lors de l'inauguration du Satellite n° 3 de l'aéroport de Roissy Charles-de-Gaulle, le 26 juin 2007.

De Seine Métropole à Seine d'Avenir

Le 4 juin 2008, dix équipes internationales d'architectes se voient confier la tâche de réfléchir à un « projet d'exception » pour l'avenir de Paris dans le cadre d'une consultation multidisciplinaire intitulée « Le Grand Pari(s) ». Les résultats de la consultation des 10 ateliers d'architecte, autour du Grand Paris, aboutissent notamment à une préconisation pour l'axe Seine, celle d'Antoine Grumbach, Seine Métropole, qui amène le Président de la République à déclarer le 29 avril 2009 : « *Faisons enfin le choix stratégique que nous dicte la géographie : le Havre, c'est le port du Grand Paris, et la Seine est l'axe nourricier autour duquel la métropole a vocation à s'ordonner.* ». Il est notamment annoncé la construction d'une ligne à grande vitesse permettant de relier Paris au Havre en une heure, cette dernière excluant, dans un premier temps, la Basse-Normandie.

Le 16 juillet 2009, le président de la République précise ses intentions sur le futur TGV Normandie, à l'occasion d'un discours sur la politique maritime de la France prononcé au Havre : « *..., il convient d'imaginer à présent un transport rapide, un TGV, qui reliera Paris au Havre par Mantes et Rouen en une heure et quart, et qui profitera également aux deux régions Normandie. Cette liaison à grande vitesse sera l'un des axes majeurs du Grand Paris.* »

Dès lors, la ligne nouvelle Paris/Normandie (LNPN) est inscrite au schéma national des infrastructures de transport (SNIT) et un comité de pilotage, présidé par Jean-Pierre Dupont, Préfet et Conseiller d'Etat, est créé. Le premier comité se tient le 15 octobre 2009.

Le 4 mai 2010 se tient au Havre le colloque inaugural Paris-Rouen-Le Havre, Seine d'Avenir. Plus de 1 000 participants, représentants des collectivités, acteurs économiques des trois régions (Basse-Normandie, Haute-Normandie, Ile-de-

France), représentants du monde social ou culturel... répondent à l'appel des trois villes maîtresses du projet : Paris, Rouen et Le Havre. Le colloque a un but : démontrer la volonté et la capacité de l'ensemble des élus des territoires de l'Axe Seine (et de la Basse-Normandie) de parler d'une même voix, et surtout de construire un grand projet commun.

La mission Lecomte

L'Etat embraye, et par une lettre du 27 avril, le premier ministre François Fillon confie au Ministre d'Etat Jean Louis Borloo « la responsabilité du développement de la vallée de la Seine ». Concrètement, il s'agit de développer la vallée de la Seine au-delà du projet de développement de la région capitale. Alain Lecomte, ancien Directeur Général de l'Urbanisme, est nommé responsable de la mission.

Le travail des agences

Dans la déclaration de clôture du colloque Seine d'avenir du 4 mai 2010, Bertrand Delanoë, Laurent Fabius et Antoine Rufenacht, souhaitant poursuivre leur réflexion sur le projet de développement de l'Axe Seine, demandaient à leurs agences d'urbanisme respectives de leur proposer ensemble les modalités de ce travail partenarial. A partir de cette commande politique, il est très vite paru naturel, du fait de la continuité du territoire, de rallier à cette collaboration les agences de la Région Ile-de-France, de Caen et du territoire du Mantois Seine Aval. Ces six agences ont donc décidé de partager leurs ingénieries et de mutualiser leurs données, afin de répondre aux objectifs suivants :

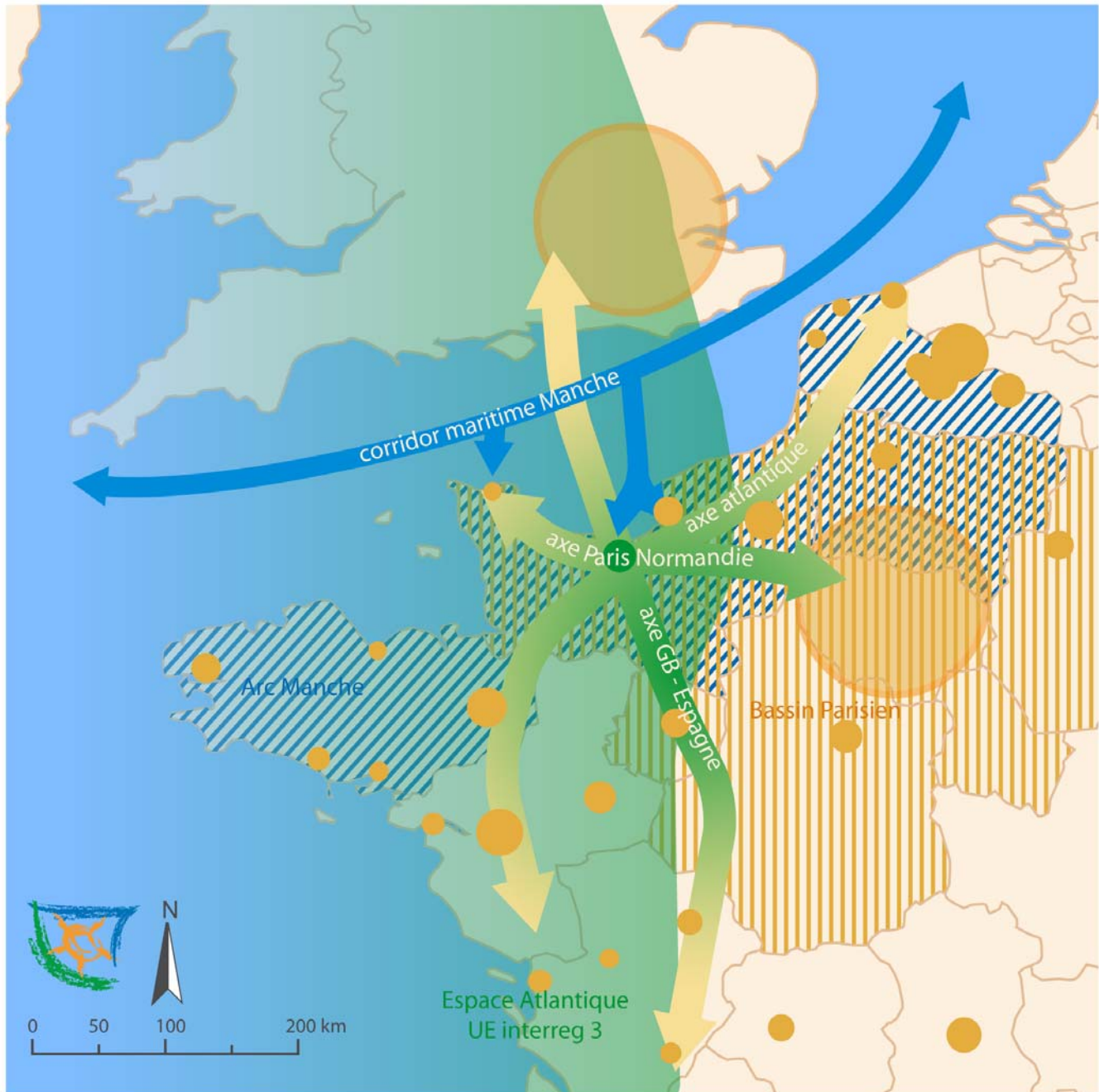
A court terme :

- Alimenter les débats et les événements jalonnant le projet de développement de la vallée de la Seine, et notamment les prochains colloques dont celui Rouen prévu au printemps 2011 et le débat public sur la LNPN ;
- Effectuer des expertises à l'échelle du territoire de la vallée de la Seine ;
- Analyser l'évolution des projets sur le territoire d'étude, en s'attachant à souligner leurs enjeux pour le développement global de la vallée de la Seine ;

A moyen-long terme :

- Engager des réflexions prospectives, et proposer des actions à mettre en œuvre en commun sur nos différents territoires ;

UNE VISION RENOUVELÉE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN BASSE-NORMANDIE



UNE VISION RENOUVELÉE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN BASSE-NORMANDIE

UNE VISION PROSPECTIVE À ÉCHELLE LARGE

Depuis le début de la décennie 2000, s'est développée une réflexion qui a conduit les acteurs caennais à adopter une vision renouvelée de l'aménagement du territoire. Celle-ci a fait notamment prendre pleinement conscience à Caen de son rôle de capitale régionale et des responsabilités qui en découlent à l'égard de toute la région. En même temps, cette vision nouvelle se basait également sur l'idée que l'avenir de l'agglomération caennaise se jouera en partie dans sa capacité à coopérer avec le Havre et Rouen, et au-delà, bien évidemment, avec Paris et l'Île-de-France.

Cette vision intègre désormais totalement les évolutions économiques récentes et son corolaire spatial que constitue la métropolisation et donc la nécessité nationale et locale qu'il y a à fédérer l'ensemble du Bassin parisien en une « méga-région » autour de « la ville-monde » qui en forme le cœur.

Cette idée majeure s'appuie sur le simple constat que les arguments qui ont prévalu pour développer Normandie-Métropole valent pour l'ensemble du réseau des villes du Bassin parisien : les excellences locales de chaque ville, mises en réseau n'ont pas seulement un effet cumulatif, elles ont un effet multiplicateur. Il s'agit donc de permettre à des villes comme Caen de maximiser leurs atouts dans l'économie de la connaissance et dans le potentiel d'attractivité qui en découle pour renforcer la puissance économique de la méga-région. Dans cette optique, une organisation maillée du Bassin parisien sur des villes fortes est de nature à donner à celui-ci un avantage cumulatif indéniable dans la compétition entre méga-région de niveau mondial. Il s'agit donc, à proprement parler d'un enjeu de compétitivité nationale, voire européenne.

Cette vision a également été alimentée par la prise en compte progressive de la nécessité d'intégrer les principes du développement durable pour imaginer le futur du territoire. Car si celui-ci ne connaît pas de problèmes insurmontables en la matière aujourd'hui, il apparaît désormais que le mode de développement actuel doit être nettement infléchi pour préserver les ressources vitales du territoire, garantir la cohésion sociale et donc protéger l'attractivité économique.

Il en ressort désormais une véritable vision prospective d'aménagement durable du territoire qui se développe à trois échelles :

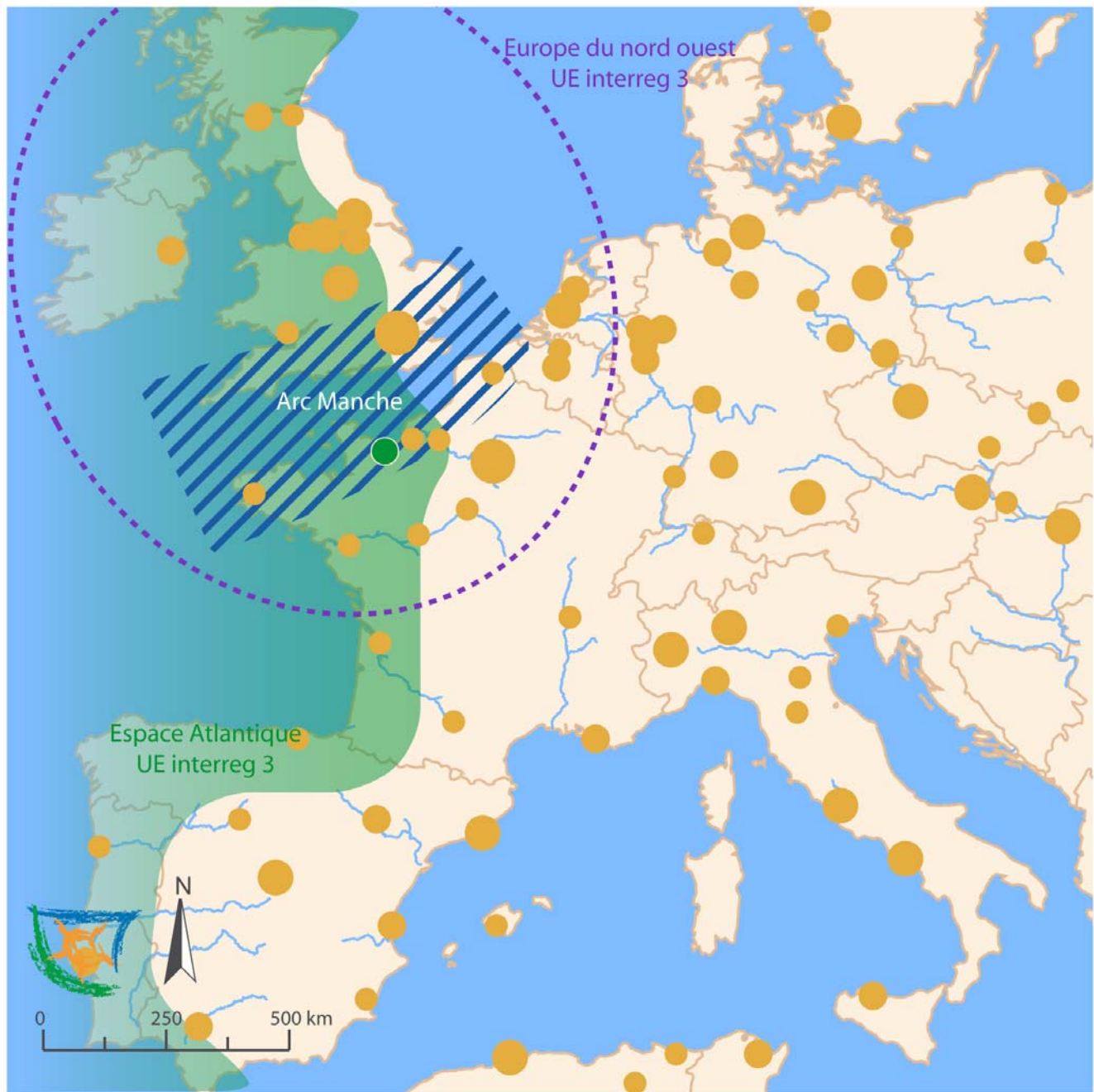
- le centre métropolitain pour lequel les grandes options sont développées dans le projet d'agglomération de Caen la mer ;
- l'espace métropolitain caennais ;
- la méga-région francilienne.

Les principes généraux de cette vision d'aménagement du territoire sont ainsi les suivants :

- **Caen et la Basse-Normandie constituent un territoire structurant du nord ouest européen, capitale de la seule région européenne à l'interface à la fois du Bassin parisien, de l'arc Atlantique et de l'Arc Manche, en lien direct avec les Îles britanniques. La question de son accessibilité, notamment ferroviaire, est cruciale pour maximiser cette localisation.**
- **Le littoral bas-normand constitue une part importante du littoral de la « méga-région » francilienne et son dispositif portuaire (Cherbourg, Caen-Ouistreham – Honfleur) est appelé, en lien avec le Grand Port Maritime du Havre et le port de Dieppe, mais aussi avec les ports de la Seine, à constituer à terme le complexe multiport de Paris et à capter une partie de la valeur ajoutée en développant, dans toute la région, les activités industrielles et de logistique avancée en lien avec les ports.**
- **Ce littoral, en dehors des espaces portuaires, doit amplifier son rôle touristique en renforçant ses atouts propres, mais également en organisant les complémentarités avec le potentiel touristique considérable que représentent les paysages, la production agricole et l'art de vivre de l'arrière-pays.**
- **Caen doit s'insérer dans l'armature urbaine principale de la méga-région francilienne et jouer, en renforçant ses capacités dans l'économie de la connaissance, un rôle d'accélérateur de croissance pour la Basse-Normandie et de fédérateur des initiatives de la région en s'appuyant sur les villes moyennes de la région.**

Un territoire structurant du nord-

UNE VISION RENOUVELÉE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN BASSE-NORMANDIE



Le centre-ville de Caen depuis le château ducal



UNE VISION RENOUVELÉE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN BASSE-NORMANDIE

ouest européen

Dans les cadres de référence des stratégies territoriales de l'Union Européenne, qui se déclinent par des politiques spécifiques de coopération dites « Interreg », la Basse-Normandie et donc sa capitale régionale s'inscrivent :

- Dans l'espace Atlantique, qui englobe l'ensemble des régions de l'Union qui possèdent une façade océanique, d'une part.
- Dans l'Europe du Nord-Ouest, qui englobe les îles britanniques, les régions du nord de la France, du Benelux et la partie la plus occidentale de l'Allemagne, d'autre part.

Par ailleurs, la région se situe au cœur de l'Arc Manche, espace de coopération regroupant les régions britanniques et françaises de part et d'autre de la Manche.

Elle s'inscrit également dans le Bassin parisien tel que défini par la nomenclature européenne des grands territoires régionaux « NUTS 2 ». Caen y apparaît comme la plus occidentale des grandes villes du Bassin parisien.

La métropole caennaise occupe donc une position d'interface entre le Bassin parisien et le grand Nord-Ouest français, en s'appuyant notamment sur la réalité de grands axes de communication à vocation européenne. Il s'agit principalement de l'axe Paris-Normandie matérialisé par l'autoroute A13 et la voie ferrée Paris-Caen-Cherbourg et de l'axe Nord-Sud îles britanniques / Péninsule ibérique. L'axe littoral, matérialisé par l'autoroute des Estuaires, vient compléter ce positionnement.

Objectivement le plus fort et le plus fréquenté, l'axe Paris-Normandie est à court terme le plus stratégique. Les carences de la desserte ferroviaire tant en termes de fréquences que de confort et de fiabilité tendent à renforcer la part modale de l'automobile et à surcharger l'autoroute A13 dont le trafic croît régulièrement et qui connaît des problèmes de saturation, notamment le week-end.

Dans un tel contexte, le projet de Ligne Nouvelle Paris-Normandie (LNPN) apparaît comme un impératif à la fois d'aménagement du territoire de la « méga-région » francilienne, mais également comme un outil efficace de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.

Les deux autres couloirs (nord-sud et littoral) sont encore relativement secondaires à l'échelle européenne. Cependant, la configuration du réseau français d'infrastructures, centré sur Paris et très orienté sur le couloir rhodanien, constitue un risque fort de saturation à moyen terme, dans le cadre d'une probable massification des échanges à l'échelle européenne, tant de personnes que de marchandises.

Il convient donc d'anticiper et d'imaginer d'ores et déjà ce que pourrait être la configuration d'un réseau nord – sud-ouest européen renforcé et longeant la façade atlantique.

Ces deux couloirs sont aujourd'hui essentiellement, voire exclusivement routiers. L'usage de mode de transports dépendant essentiellement des énergies fossiles est un pari risqué au plan économique en raison des coûts que ces énergies pourraient représenter à moyen terme.

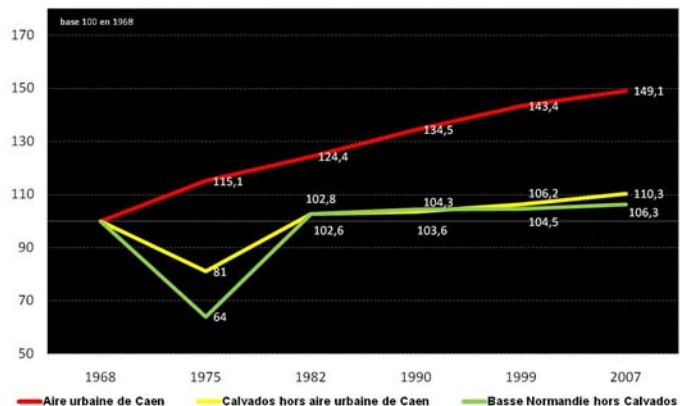
De plus, au plan environnemental, il serait inopportun de miser sur les seules infrastructures routières en raison de la contribution majeure des véhicules automobiles aux émissions de gaz à effet de serre.

C'est pourquoi il paraît dès aujourd'hui nécessaire de prévoir la mise à niveau du réseau ferré Nord-Ouest français selon deux axes :

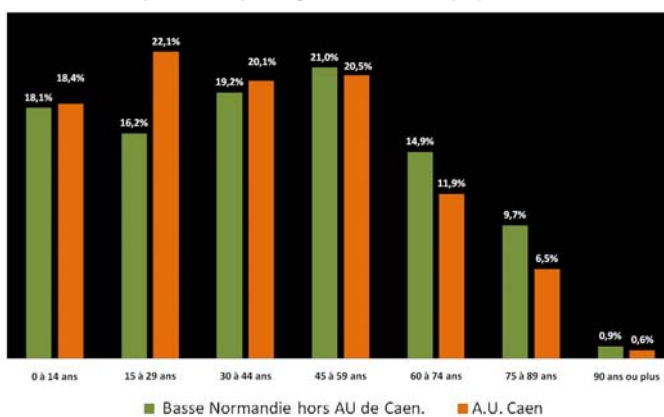
- création à terme d'une LGV des estuaires ;
- raccordement via Tours et Le Mans à l'« autoroute ferroviaire Atlantique éco-fret » afin d'assurer un grand contournement ouest de l'Île-de-France.

CAEN, LOCOMOTIVE DE LA BASSE-NORMANDIE

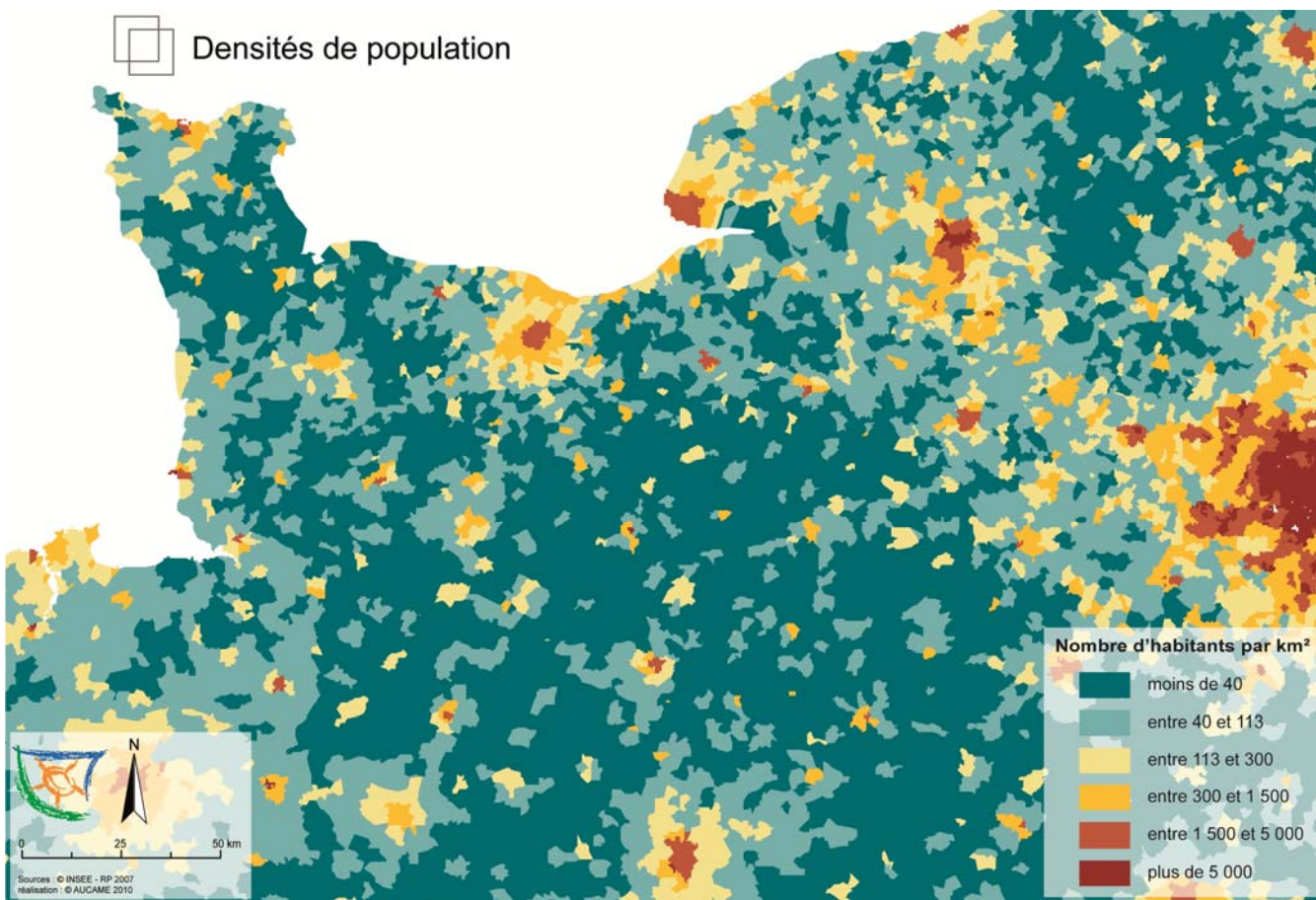
La croissance démographique depuis 1968



Répartition par âge, en % de la population



Densités de population



LE PRINCIPAL PÔLE URBAIN RÉGIONAL

Une aire urbaine à la dynamique démographique ancienne

Avec 1,461 millions d'habitants et seulement 3 départements, la Basse Normandie apparaît comme l'une des plus petites régions françaises, au 17^{ème} rang. En son sein, l'aire urbaine de Caen, sa capitale régionale, rassemble 384 500 habitants, soit plus du quart des bas normands. Elle constitue la 21^{ème} des 353 aires urbaines françaises.

Depuis 1968, la Basse Normandie a gagné 200 000 habitants. Une part importante de cette croissance s'est concentrée dans l'aire urbaine de Caen (+ 120 000 habitants). Cette part élevée dans la croissance n'est cependant pas constante tout au long de cette période puisque, si elle a atteint 85 % entre 68 et 75, ou 74 % entre 1990 et 1999, elle n'a été que de 53 % entre 1975 et 1982 et de 38 % entre 1999 et 2007.

Sur le long terme, on constate que l'aire urbaine de Caen, est passée d'une croissance démographique soutenue (2,2 % par an entre 1968 et 75), tirée par la zone urbaine centrale, à une croissance démographique plus modérée (0,6 % par an entre 1990 et 2007), ventilée dans l'espace périurbain et qui se diffuse sur des communes de plus en plus lointaines. Depuis 1975, la croissance périurbaine est soutenue et régulière (+ 1,5 % par an). Elle est devenue le principal moteur démographique.

Compte-tenu de l'absence de contraintes physiques et de la qualité du réseau routier, la périurbanisation tend à se situer aujourd'hui au-delà de 20/25 km, c'est-à-dire au-delà du périmètre du SCoT, voire au-delà de celui de l'aire urbaine. Dans ces territoires très dilatés où le morcellement communal est très prononcé, la croissance générée par l'agglomération se diffuse.

Les résultats des derniers recensements montrent ainsi le regain de vitalité des espaces ruraux bénéficiant d'une bonne accessibilité aux pôles urbains.

La population de l'aire urbaine caennaise se caractérise par un indice de jeunesse (1,81) plus élevé que la moyenne régionale (1,33), un niveau de revenu, de formation et de qualification plus élevée, un taux d'activité et une mobilité plus forte que la moyenne bas-normande et calvadosienne. La part des familles avec enfants y est aussi plus élevée.

D'une manière générale, alors que la Basse Normandie se caractérise par un profil et des dynamiques démographiques, économiques et

sociales qui font d'elle une région rurale où le poids de l'industrie reste important, une région à fort potentiel touristique et qui connaît un important vieillissement de sa population, le profil et les dynamiques de l'aire urbaine de Caen tranchent dans ce contexte : ceux-ci sont proches de la moyenne des grandes aires urbaines françaises, notamment Angers et Tours.

L'espace des plus fortes densités dans une région rurale

L'Aire urbaine de Caen représente 28 % de la surface bas-normande. La densité de population s'élève à 240 habitants au kilomètre carré, contre 83 en Basse-Normandie

Elle concentre 35 % du parc de logement et 45 % des nouvelles résidences principales construites sur la période 1999-2007. Chaque année depuis 20 ans, 2 300 logements y sont bâtis, dont près de 70 % sont individuels.

Au cœur de cette aire urbaine, l'agglomération caennaise constitue un ensemble urbain de 5 000 ha dont près de 2 000 ha de zones d'activités et 750 ha dédiés aux équipements.

Cet ensemble urbain important conserve cependant un caractère aéré et verdoyant. Il offre une qualité de vie qui constitue d'ores et déjà l'un des principaux facteurs d'attractivité. Elle trouve ses fondements tant dans les aménités urbaines, que dans l'ampleur et la qualité des espaces naturels et littoraux. Ce capital doit être préservé.

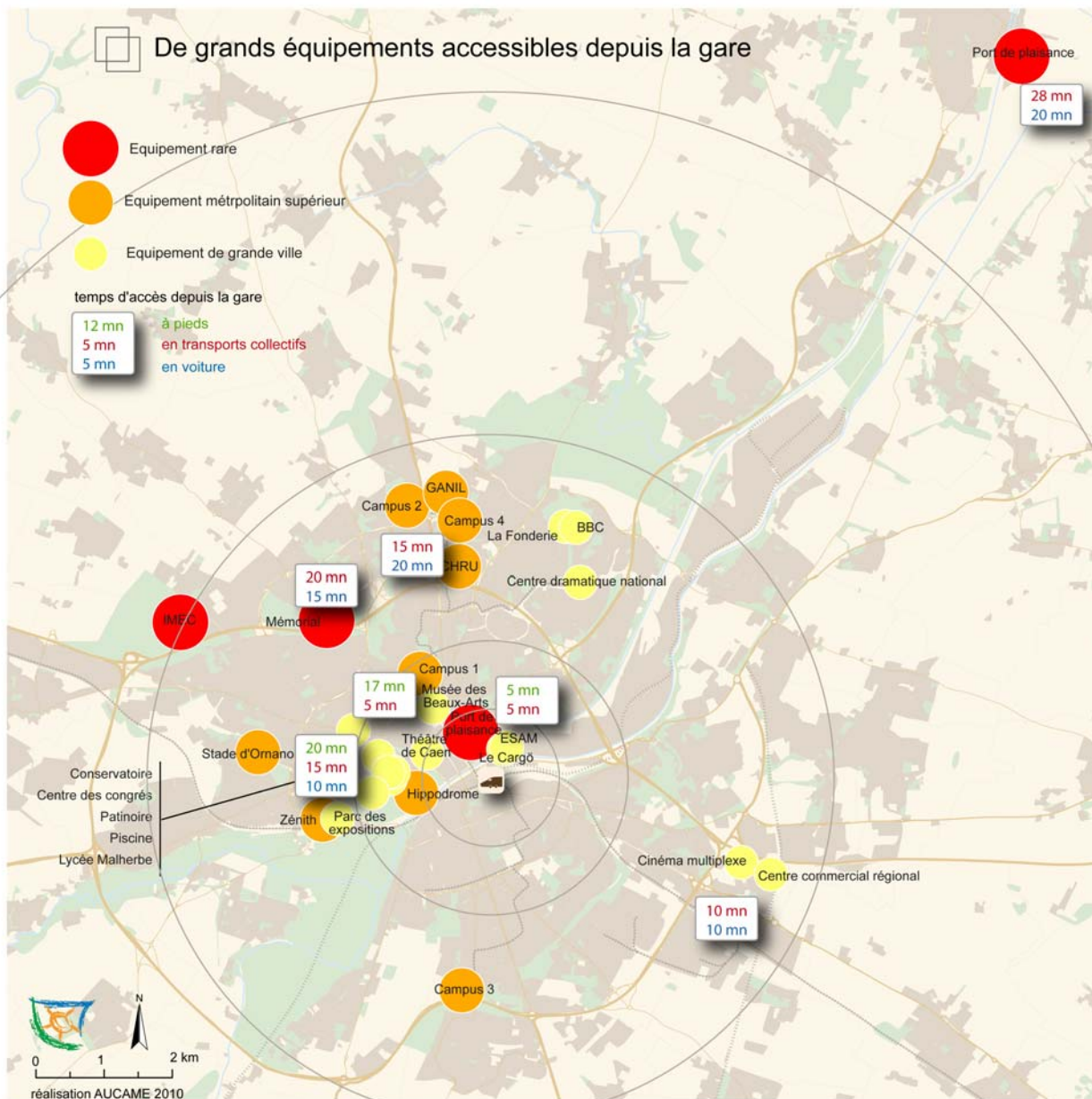
Un niveau d'équipement à caractère métropolitain

Le niveau d'équipement participe de la qualité de l'hospitalité urbaine de Caen et conditionne également sa place dans l'armature urbaine française.

Un pôle urbain métropolitain, est aussi un pôle universitaire et de recherches. Avec un Centre Hospitalier Régional Universitaire, un Centre Hospitalier Spécialisé, quatre campus et de nombreux laboratoires de recherche, autant de structures qui attirent des emplois métropolitains supérieurs, l'agglomération caennaise peut prétendre à ce statut.

A cela s'ajoute la nécessité de répondre aux besoins de la population du territoire par la présence d'équipements indispensables, que l'on peut qualifier de structurants. Ceux-ci se définissent ainsi par leur rareté, leur spécialisation mais également leur rayonnement, au-delà de l'agglomération.

CAEN, LOCOMOTIVE DE LA BASSE-NORMANDIE



Le niveau de son offre en équipements structurants fait de l'aire urbaine de Caen l'une des trente qui comptent au niveau national.

En effet, une étude comparative conduite par l'agence d'urbanisme de Rennes en 2007, montre que la métropole caennaise est équipée comme les plus grandes métropoles régionales françaises. Cette étude compare treize métropoles de France de poids démographiques différents :

- Les métropoles de plus de 500 000 habitants : Toulouse, Nice, Bordeaux et Nantes ;
- Les métropoles possédant entre 350 000 et 500 000 habitants : Strasbourg, Rennes, Rouen, Grenoble et Montpellier ;
- Les métropoles de moins de 300 000 habitants : Angers, Brest, Le Mans et Caen.

Ainsi, le niveau d'équipement de Caen se révèle comparable à celui de Toulouse ou Nice. Peu de manques ont été recensés et le territoire de Caen-Métropole, qui dispose même d'un large panel d'équipements et de services structurants. Trois types ont été identifiés :

- les équipements indispensables pour prétendre au statut de « grande ville française » ;
- les équipements métropolitains supérieurs, indispensables pour prétendre au statut de métropole régionale ;
- les équipements rares, qui peuvent faire la différence dans la concurrence avec les autres métropoles régionales.

La carte ci contre, qui positionne ces équipements sur le territoire, montre leur forte concentration sur la zone agglomérée dense.

LE PREMIER PÔLE ÉCONOMIQUE

L'analyse suivante du profil économique du territoire s'appuie sur le diagnostic réalisé dans le Cadre du SCoT Caen-Métropole, qui compte tenu de l'étendue de son périmètre, apparaît comme une échelle pertinente pour traiter de cette question.

Une économie métropolitaine désormais tertiaire

Un peu plus de 15 ans après la fermeture de la Société Métallurgique de Normandie (SMN), et quelques années après celle de Moulinex, le tissu économique de Caen-Métropole se caractérise par son dynamisme. L'économie métropolitaine apparaît diversifiée et désormais pleinement tertiaire. Entre 1999 et 2006, elle crée, en moyenne, 2 800 emplois par an malgré les pertes d'effectifs de l'industrie. L'agglomération de Caen la mer contribue principalement à cette croissance, avec près de 1 900 nouveaux emplois par an.

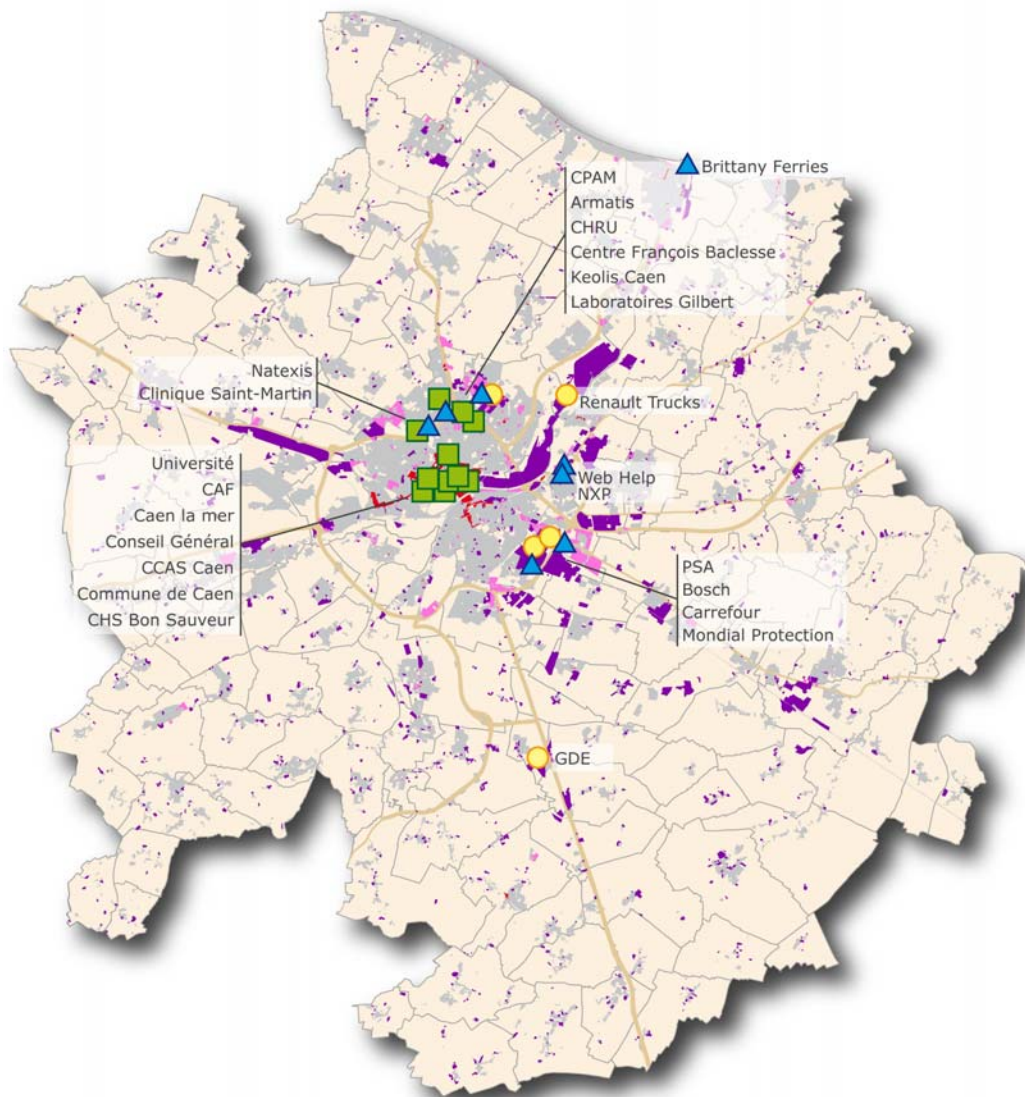
Les 155 000 emplois du territoire sont principalement concentrés dans l'unité urbaine de Caen (78 %) sur un nombre limité de communes (47 % sur Caen). Une partie non négligeable des emplois métropolitains est pourvue par des actifs vivant hors du territoire du SCoT.

Le niveau de qualification des actifs s'est élevé et le nombre d'emplois de haut niveau (gestion, culture, loisirs, prestations intellectuelles) progresse fortement. Ainsi, entre 1999 et 2006, le nombre de cadres des fonctions métropolitaines progresse de 42 %.

Cette tendance est générale depuis 1982, date depuis laquelle le nombre de cadres des fonctions métropolitaines progresse de 3,8 % par an dans l'aire urbaine de Caen, soit la 3^{ème} plus forte progression sur les 8 aires urbaines du Grand Ouest après Rennes (+ 5,4 %) et Nantes (+ 4,5 %) et contre + 3,3 % dans les aires urbaines françaises hors Paris. C'est dans le domaine de la conception et de la recherche que la croissance est la plus spectaculaire

Enfin, l'évolution du classement des trente plus gros employeurs locaux entre 1999 et 2006 montre l'arrivée en force des entreprises du secteur tertiaire, au détriment des PME et des petits groupes industriels locaux.

Espaces dédiés aux activités économiques et grands employeurs



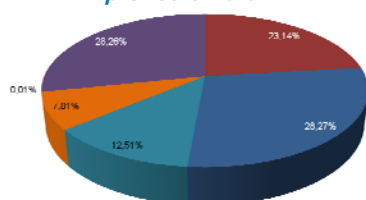
0 5 10 km
Sources : © AUCAME - MOS 2008, © SIREN 2005 MAJ AUCAME 2010
réalisation : © AUCAME 2010



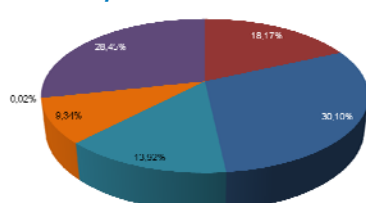
Source : AUCAME - MOS 2008, SIREN 2005 MAJ AUCAME 2010

Depuis 1999, le chômage a fortement baissé, à l'image du territoire national. Au 31 décembre 2009, Caen-Métropole réunit environ 14 800 demandeurs d'emploi de catégorie A, contre plus de 16 700, dix ans plus tôt. Néanmoins, depuis le milieu de l'année 2008 (point bas depuis 1999), le chômage repart à la hausse. En 2009, l'aire urbaine de Caen perd 1 270 salariés dans le secteur privé par rapport à 2008, soit une baisse de 1,2 %, comme à Caen la mer (- 1 040 emplois), contre - 1,5 % en France. Sur les huit aires urbaines du Grand Ouest, Caen enregistre la plus faible diminution. Le nombre de salariés dans le secteur privé redescend au niveau de 2006 : il avait atteint son plus haut niveau en 2007.

Emploi salarié en 1999



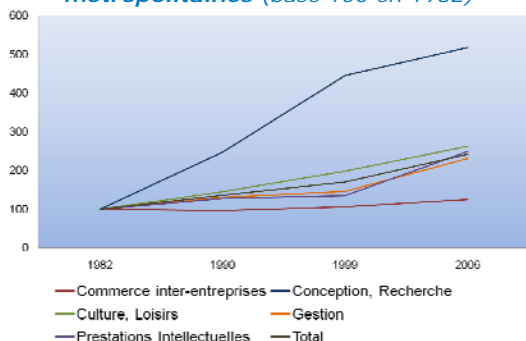
Emploi salarié en 2006



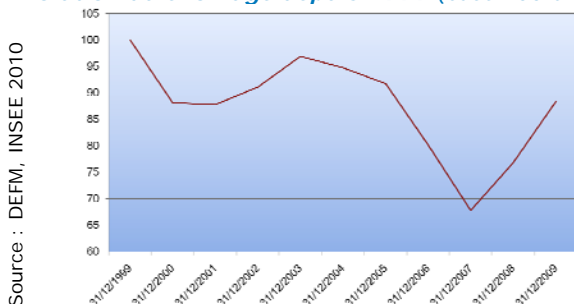
■ INDUSTRIE ■ SERVICES ■ SERVICE PUBLIC
■ CONSTRUCTION ■ AGRICULTURE ■ COMMERCE

Source : UNEDIC

Évolution des emplois de cadres de fonctions métropolitaines (base 100 en 1982)



Évolution du chômage depuis 1999 (base 100 en 1999)



Des fonctions économiques concentrées dans la zone urbaine centrale

En 2006, Caen-Métropole accueille pratiquement un emploi pour un actif (0,98 contre 0,92 en 1999). Seules 15 des 143 communes qui composent Caen-Métropole présentent un taux supérieur à 1, dont 9 sont localisées dans l'agglomération. Ces communes concentrent 76 % des emplois du territoire du SCoT.

Si l'activité économique reste fortement polarisée par Caen et quelques communes de l'agglomération, on assiste cependant depuis quelques années à un mouvement de relocalisation des entreprises à la périphérie de la zone agglomérée dense, dans les secteurs où l'accessibilité est optimale, le long du périphérique et des principaux axes.

La spécialisation des espaces économiques répartit les fonctions tertiaires et de commandement au nord, les fonctions industrielles et logistiques au sud, tandis que les fonctions commerciales se dispersent autour des grandes portes d'entrées de l'agglomération.

Une économie diversifiée

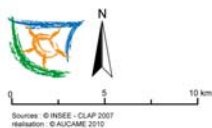
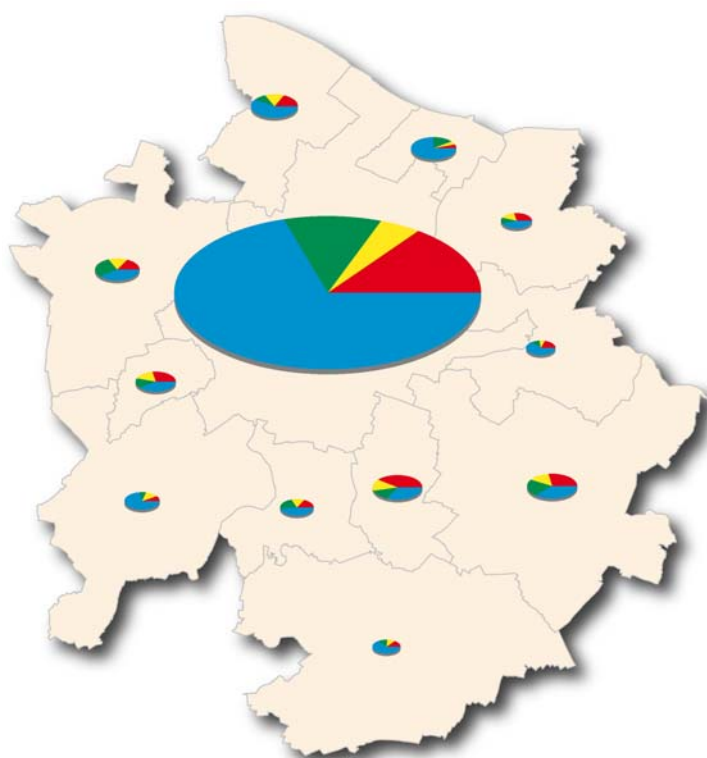
À l'instar d'autres territoires, Caen-Métropole voit coexister deux économies :

■ **une économie dite « présenteielle »**, tournée vers le territoire et ses habitants. Il s'agit d'activités « non délocalisables ». Elle représente 69 % de l'ensemble des emplois du territoire du SCoT. On dénombre au total 121 000 emplois dans les services, et plus de 18 000 établissements liés aux métiers des services, de la construction, et du commerce. Caen réunit à elle seule 44 % de ces établissements, loin devant Hérouville Saint-Clair et Mondeville (6 % chacune). Plus généralement, c'est le territoire de Caen la mer, et surtout la couronne urbaine, qui réunit la très grande majorité des services, à savoir 53 % de la construction, 76 % du commerce et 76 % des dits « autres » services (services aux particuliers, aux entreprises, ...).

■ **une économie de production** tournée vers l'extérieur, qui produit des biens majoritairement consommés hors de la zone. On y trouve l'essentiel de la filière agricole, l'industrie et les services qui y sont liés, la recherche, ainsi que certaines activités de services aux entreprises (centres d'appels, le siège administratif de Carrefour, ...). Cette économie peut être qualifiée de

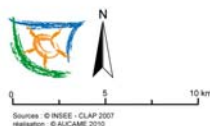
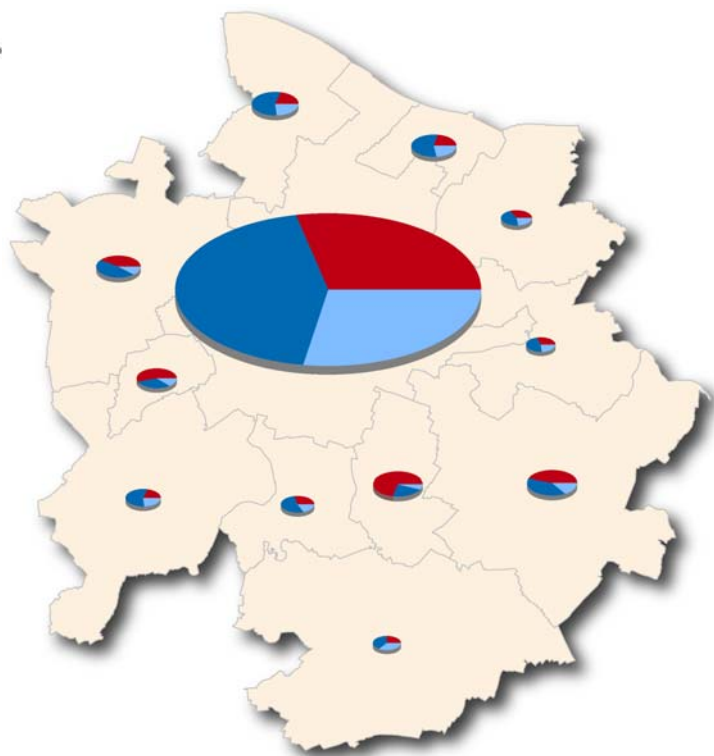
CAEN, LOCOMOTIVE DE LA BASSE-NORMANDIE

Répartition de l'emploi par secteur d'activité



Source : INSEE CLAP 2007

Répartition de l'emploi par sphère d'activité



Sphère d'activités

- Sphère non présentielle domaine privé
- Sphère présentielle domaine privé
- Sphère présentielle domaine public

Source : INSEE CLAP 2007

« mondialisée », dans la mesure où elle s'inscrit pleinement dans la logique de la globalisation.

Bien que leurs attentes en matière d'organisation des espaces économiques soient différentes, ces deux sphères sont profondément liées. Si les établissements de l'économie dite « mondialisée » ont permis au territoire d'atteindre une certaine taille démographique, c'est l'économie présente qui, aujourd'hui, crée le plus d'emplois et rend le territoire toujours plus attractif aux yeux des entreprises. Ainsi, depuis une quinzaine d'années, Caen s'est inscrit dans ce cercle « vertueux » de développement.

Néanmoins, cette modification de structure dans l'économie métropolitaine (baisse des effectifs de la sphère productive) impacte fortement le comportement de la métropole en termes d'ouverture sur le monde. Dans un contexte mondial très concurrentiel, se pose clairement la question de la taille critique du territoire de Caen-Métropole et de l'impact, sur sa compétitivité, de la dilution de son bassin de vie dans un espace de plus en plus large.

L'emploi public : une base solide fondée sur le statut de capitale régionale

Un statut de capitale régionale qui génère un emploi public fort...

Caen-Métropole, réunissant les fonctions de commandement d'une capitale régionale, dispose d'une base solide en matière d'emploi, notamment public. Ainsi en 2007, l'emploi public représente 28 % de l'emploi total, et jusqu'à 44 % pour la seule capitale régionale. Il faut souligner que son taux de titulaires de la fonction publique est supérieur à la moyenne nationale. Il est le plus élevé des grandes aires urbaines de l'ouest. Par ailleurs, 7 des 10 plus gros employeurs du territoire de Caen-Métropole appartiennent à la sphère publique.

... mais qui dispose d'une autonomie économique limitée

Si l'emploi public assure une certaine assise au territoire, il faut souligner que Caen-Métropole a une autonomie économique limitée à l'échelle nationale. Bien que, ponctuellement, certaines fonctions de commandement du territoire dépassent le cadre régional (incluant la Haute-Normandie, l'est de la Bretagne et le nord des Pays de Loire), ses plus grands établissements dépendent de donneurs

d'ordres nationaux, européens, voire mondiaux. Plus des 2/3 des 100 établissements privés de plus de 100 salariés du territoire ont leur siège social à l'extérieur de Caen-Métropole, notamment en Ile-de-France. Ce sont des implantations de filiales ou de délégations régionales de grands groupes (BTP, services, finances, ...).

Une filière agricole basée sur une capacité de production et d'exportation

Acteur économique majeur du territoire qui constitue notamment le premier utilisateur du port de commerce de Caen-Ouistreham (60 % de son activité en 2006), l'agriculture doit faire face à de nouveaux défis économiques (mondialisation des marchés, technologies vertes), environnementaux (préservation de la qualité des sols et moindre impact sur la ressource en eau) et sociaux (vieillesse des exploitants, difficultés d'installation des jeunes).

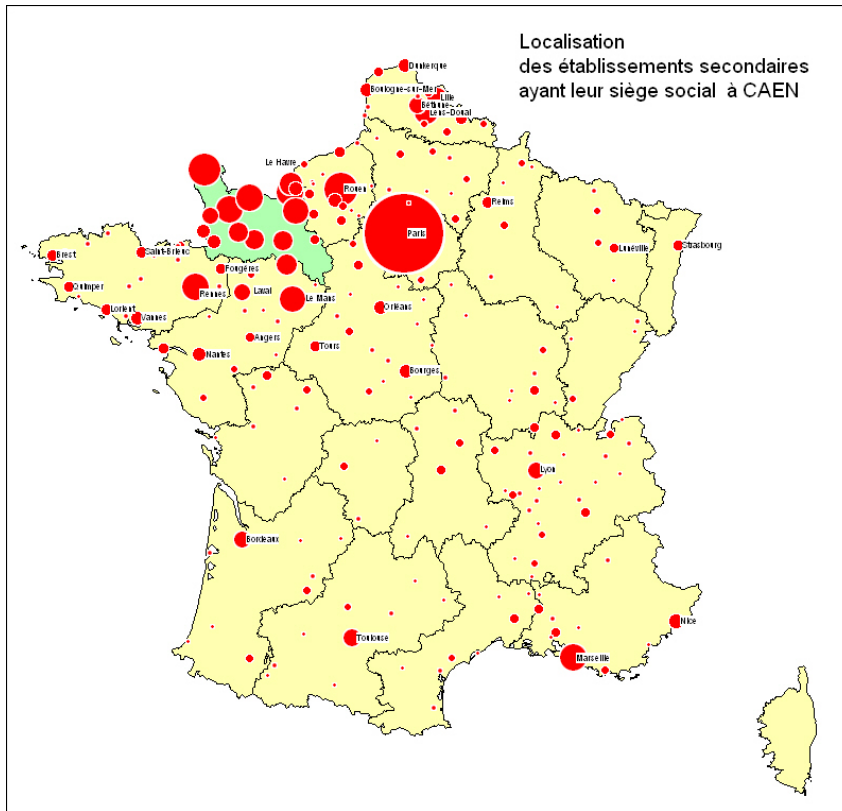
Historiquement moteur de la prospérité économique de Caen, l'agriculture pèse encore lourdement dans l'utilisation de l'espace et compte toujours dans l'économie métropolitaine.

La surface agricole utilisée occupe aujourd'hui près de 65 % (58 000 ha) du territoire de Caen-Métropole (90 000 ha). Bénéficiant de terres d'une exceptionnelle fertilité, l'agriculture intensive, fortement mécanisée, obtient des rendements à l'hectare parmi les plus élevés de France. Très largement tournée vers la céréaliculture (plus de 37 000 ha, dont 23 000 ha pour le blé), l'agriculture produit également oléo-protéagineux, betterave sucrière (3 700 ha, 3^{ème} culture après le blé et l'orge) et légumes, mais aussi du lin (3 600 ha), dont la qualité exceptionnelle est reconnue comme telle très au-delà des frontières nationales. On citera la Coopérative linière et Saint-Louis Sucre (Cagny) qui valorisent les productions agricoles locales.

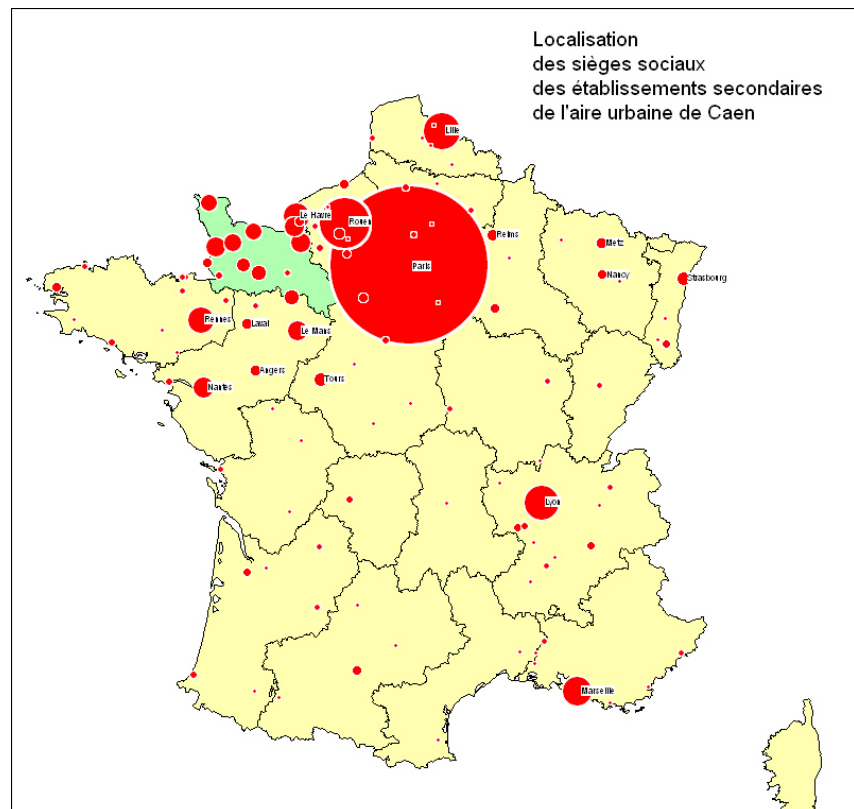
Les différents cheptels présents sur le territoire (bovins, porcins, volailles) représentent entre 11 et 15 % des cheptels calvadosiens (bovins, - 20 % entre 1988 et 2000, porcins, + 23 %).

Bien que le nombre d'emplois reste limité (2 000), l'effet de filière joue à plein. Les productions végétales ou animales sont en partie transformées localement (générant un enjeu logistique fort) par l'industrie agro-alimentaire (AGRIAL, 4^{ème} rang français, leader local), pour être en partie exportées grâce au port de Caen-Ouistreham (trafic céréales attendu en 2010 supérieur à 500 000 tonnes).

CAEN, LOCOMOTIVE DE LA BASSE-NORMANDIE



Source données : SIREN 2005



Source données : SIREN 2005

Un secteur industriel très concentré, notamment lié au secteur de l'automobile

Comme partout ailleurs en France, le secteur industriel local connaît de profondes mutations. Depuis 2000, ses effectifs régressent, notamment en raison de l'externalisation des fonctions annexes à la production (transport, logistique, entretien, gardiennage, ...). En dépit de ce constat, l'industrie conserve une place importante dans l'économie locale et reste l'un des moteurs de développement, l'externalisation générant une croissance du secteur des services aux entreprises.

L'industrie emploie près de 19 000 personnes en 2007 (environ 14 % des salariés, 16,7 % en 1999) pour environ 1 250 établissements (6,4 % du total). Caen la mer réunit 53 % de ces établissements, dont près de 31 % pour la seule ville de Caen. Comme pour les services, c'est principalement dans la couronne urbaine qu'on les trouve.

Deux éléments caractérisent le secteur industriel local : un panel large d'activités de forte notoriété qui permet de disposer d'un tissu diversifié, ainsi que d'un poids économique conséquent. Parmi les 15 plus gros employeurs de Caen-Métropole, 4 sont des entreprises industrielles qui comptent plus de 1 000 salariés. Elles représentent, à elles seules près de 40 % de l'effectif salarié industriel total. Les principaux établissements appartiennent à de grands groupes internationaux, dont le centre de décision est extérieur à la région (2/3 des établissements industriels n'ont pas leur siège social sur Caen-Métropole).

Les grandes filières industrielles sont les suivantes :

- le secteur lié à l'automobile qui se caractérise par quelques grands établissements dont les principaux (Renault Trucks, PSA, Bosch et Valéo) concentrent un peu plus du quart des emplois industriels du territoire. Ils intègrent le pôle de compétitivité Mov'éo, orienté plus globalement vers les déplacements et les transports ;
- le secteur lié aux équipements électriques et électroniques (NXP, pôle de compétitivité Transactions Electroniques Sécurisées, Campus Technologique), qui demeure le 2^{ème} employeur industriel ;
- les industries agroalimentaires, spécificité bas normande plutôt perçue comme celle du monde rural, très présentes au travers de nombreux établissements de taille modeste, en général, mais qui représentent tout de même près de 1 900 emplois au total sur le territoire du SCoT. Elles sont adossées à une

véritable filière qui englobe production agricole, transformation, transport et logistique ;

- le secteur lié au pôle santé (pharmacie/chimie/instruments médicaux...) qui peut s'appuyer localement sur un pôle santé de premier ordre (CHU/CHR, Baclesse, cliniques privées, ...) et les formations universitaires. Si l'on connaît surtout les établissements du pôle pharmaceutique hérouvillais, un tissu plus diffus existe par ailleurs. Ce secteur représente près de 1 000 emplois ;
- le secteur lié à la métallurgie, qui pèse encore près de 1 100 emplois, même s'il a perdu près de 37 % de ses effectifs depuis 1993.

La logistique, un enjeu pour la métropole Caennaise, plateforme multimodale de la Basse Normandie

Force est de constater que la métropole caennaise dispose d'un réseau d'infrastructures diversifié et d'une offre de transport complète : autoroute, voie ferrée, port de marchandises et voyageurs, aéroport. Il constitue donc une porte d'accès majeure à la région Basse-Normandie. Il s'agit du seul territoire régional disposant d'une telle densité et qualité d'infrastructure.

L'agglomération se situe naturellement sur un axe est-ouest, en prolongement du bassin parisien. Émerge aussi, avec l'achèvement de l'A88, relié à l'A28 et l'essor du trafic transmanche, un corridor sud-nord, de l'Espagne à la Grande Bretagne évitant la région parisienne.

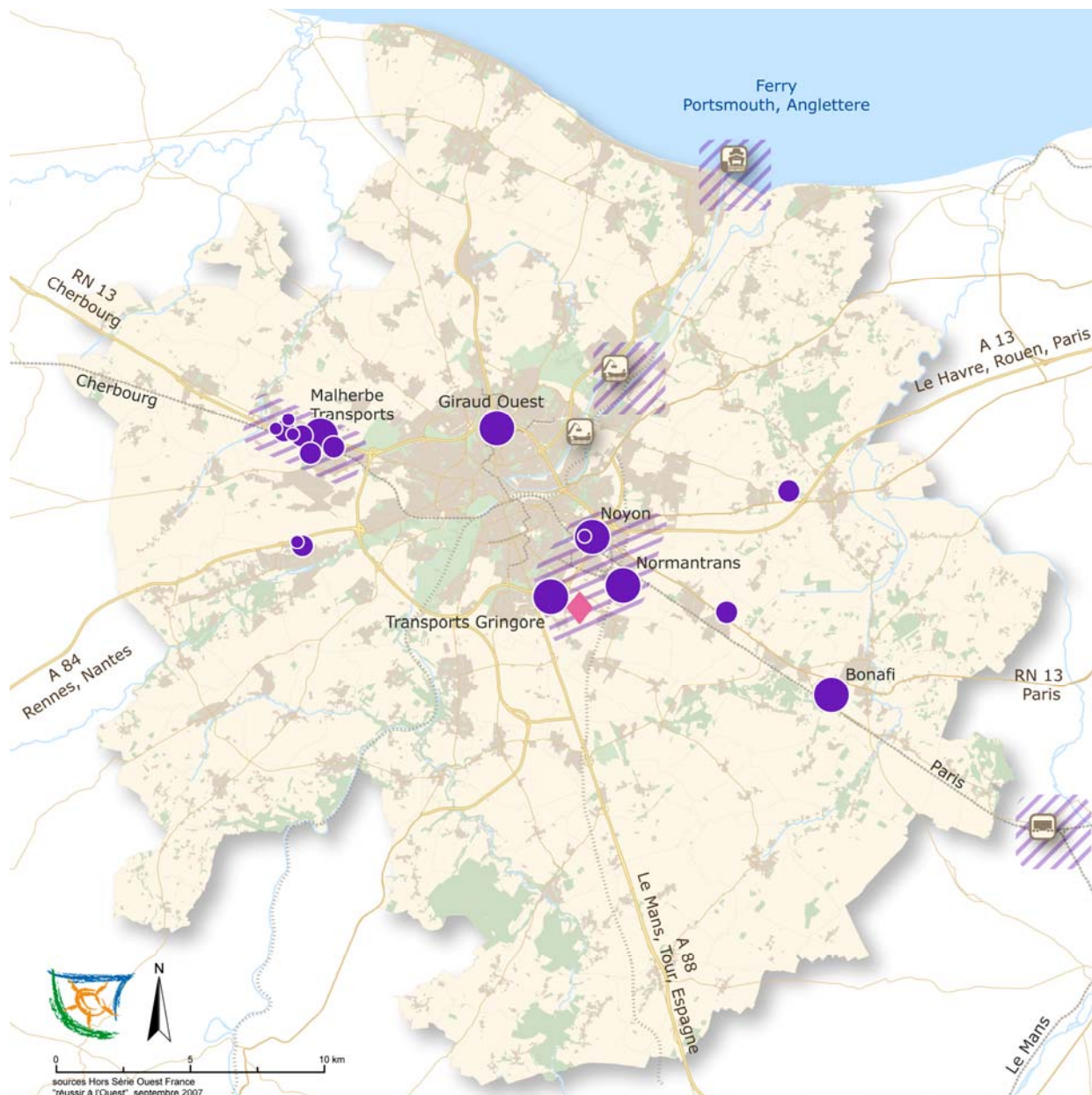
La montée en puissance de port 2000 au Havre a amené les acteurs locaux à s'interroger sur la place de la logistique dans le bassin caennais. Des études ont montré que l'insertion de l'agglomération dans les grands courants d'échanges de marchandise n'était pas avérée. Cependant, il apparaît que le territoire dispose d'une marge de manœuvre significative quant à l'organisation et l'optimisation de sa filière logistique domestique.

En effet, le bassin de vie de Caen génère une part importante des flux bas normands de marchandises. Par ailleurs, sa localisation au nord-ouest du bassin parisien, la présence du port, de la passerelle transmanche, d'un nœud ferroviaire à ses frontières (Méridon-Canon) et l'existence d'une étoile autoroutière sont de nature à conférer à l'agglomération caennaise une place particulière dans l'organisation des activités logistiques. Sa fonction commerciale, joue également un rôle dans la présence de ces activités localement.

D'ores et déjà, les acteurs logistiques se sont organisés d'eux même dans l'agglomération, sans

CAEN, LOCOMOTIVE DE LA BASSE-NORMANDIE




La fonction logistique dans le territoire de Caen-Métropole



L'implantation de la logistique

-  Sites portuaires
-  Plate-forme ferry
-  Fret ferroviaire
-  Principaux secteurs logistiques (transport, entreposage, plate-forme de distribution ..)
-  Site logistique inscrit à la DTA de l'estuaire de la Seine

Les principaux transporteurs routiers

-  CA > 20 M€
-  CA compris entre 10 et 20 M€
-  CA compris entre 7 et 10 M€

Sources Hors série Ouest France « réussir à l'Ouest », septembre 2007
AUCAME 2010

implication des acteurs publics. Il en résulte une localisation préférentielle des activités de ce type au sud et à l'est de l'agglomération caennaise, en bordure du périphérique.

L'analyse du marché des entrepôts dans l'agglomération caennaise montre que l'offre se situe au niveau de celle de villes comme Bordeaux ou Nantes. Le niveau de commercialisation est comparable à celui de Nice ou Nancy. La demande de bâtiments de stockage apparaît essentiellement d'origine locale (72 %) et pour des surfaces de taille moyenne (1000 m²). Toutefois, 55% des mètres carrés disponibles recensés en 2008 sont vacants depuis plus de 2 ans, signe d'une certaine vétusté des locaux, notamment ceux de grande capacité.

Ce parc vétuste, situé principalement sur Mondeville et Carpiquet, offre des opportunités de restructuration. C'est aussi l'occasion de s'interroger sur la vocation logistique de ces zones, à long terme, compte tenu des projets de contournements autoroutiers, qui positionnent plus favorablement des secteurs extérieurs à l'agglomération.

Il convient de rappeler que la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'estuaire de la Seine prévoit l'implantation d'une plateforme logistique sur le territoire de Caen-Métropole, localisée dans le quart sud-est de l'agglomération, compte tenu de l'impact attendu de Port 2000 d'une part, et du développement du réseau autoroutier d'autre part (A29, A13, A84, A88,...).

Fortement consommatrices d'espace et génératrices de trafics routiers, les activités logistiques ont un impact direct fort sur le territoire. L'intérêt d'une plateforme réside plus particulièrement dans son caractère multimodal.

Dans un contexte de prix élevé du carburant, l'un des enjeux majeurs sera d'établir des synergies entre le sud-est de l'agglomération, le port, qui recèle des capacités d'aménagement non négligeables pour ces activités et qui est embranché fer, et le nœud ferroviaire de Mézidon-Canon, à proximité duquel un projet de développement économique portant sur plusieurs centaines d'hectares est à l'étude.

Par ailleurs, l'évolution constatée des métiers de la logistique, qui intègrent désormais de plus en plus d'opérations de manutention, conditionnement, préparation de marchandises nécessitent une main d'œuvre croissante. Dès lors, capter des flux et prendre en charge une préparation à la vente qui nécessite beaucoup de manipulation (déballage, montage, préparation, conditionnement, ...) constitue un enjeu en termes d'accès à l'emploi, notamment pour les populations peu qualifiées et touchées par la désindustrialisation. Cela probablement, en coopération avec le port du

Havre, de doter le port de Caen-Ouistreham d'un terminal container adapté.

Le premier pôle commercial bas-normand

Un équipement commercial qui se développe très fortement...

Le niveau et le maillage de l'équipement commercial de Caen participent à la qualité de vie des habitants, et donc à l'attractivité du territoire de Caen-Métropole.

Sur ce territoire, en 2007, les commerces de plus de 300 m² totalisent près de 350 000 m² de surface de vente, soit 52 % de la surface de vente du Calvados, et 22 % de la surface de vente de la Basse-Normandie. 282 000 m² sont situés dans le pôle urbain de Caen. Les 6 pôles commerciaux les plus importants concentrent 67 % de la surface de vente totale du territoire. Caen-Métropole offre une densité de surface de vente de 1 037 m² pour 1 000 habitants, ce qui est conséquent dans la mesure où la densité est inférieure à 1 000 m² pour 1 000 habitants pour d'autres territoires de taille comparable.

Aujourd'hui, ce maillage, fin et hiérarchisé, du territoire pourrait être menacé par la multiplication des équipements. De 2000 à 2006 plus de 150 000 m² de surfaces commerciales ont été autorisés sur le territoire par la Commission Départementale d'Équipement Commercial (CDEC), soit une progression de plus de 30 % de la surface de vente totale. Les évolutions récentes confirment cette tendance. Ainsi, plusieurs nouveaux grands projets commerciaux ont été annoncés à Caen et dans les communes du pôle urbain caennais. Au total, ce sont plus de 100 000 m² nouveaux qui vont voir le jour dans les années à venir.

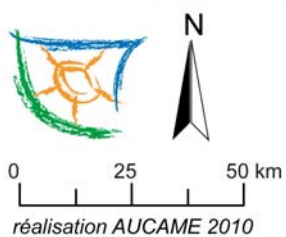
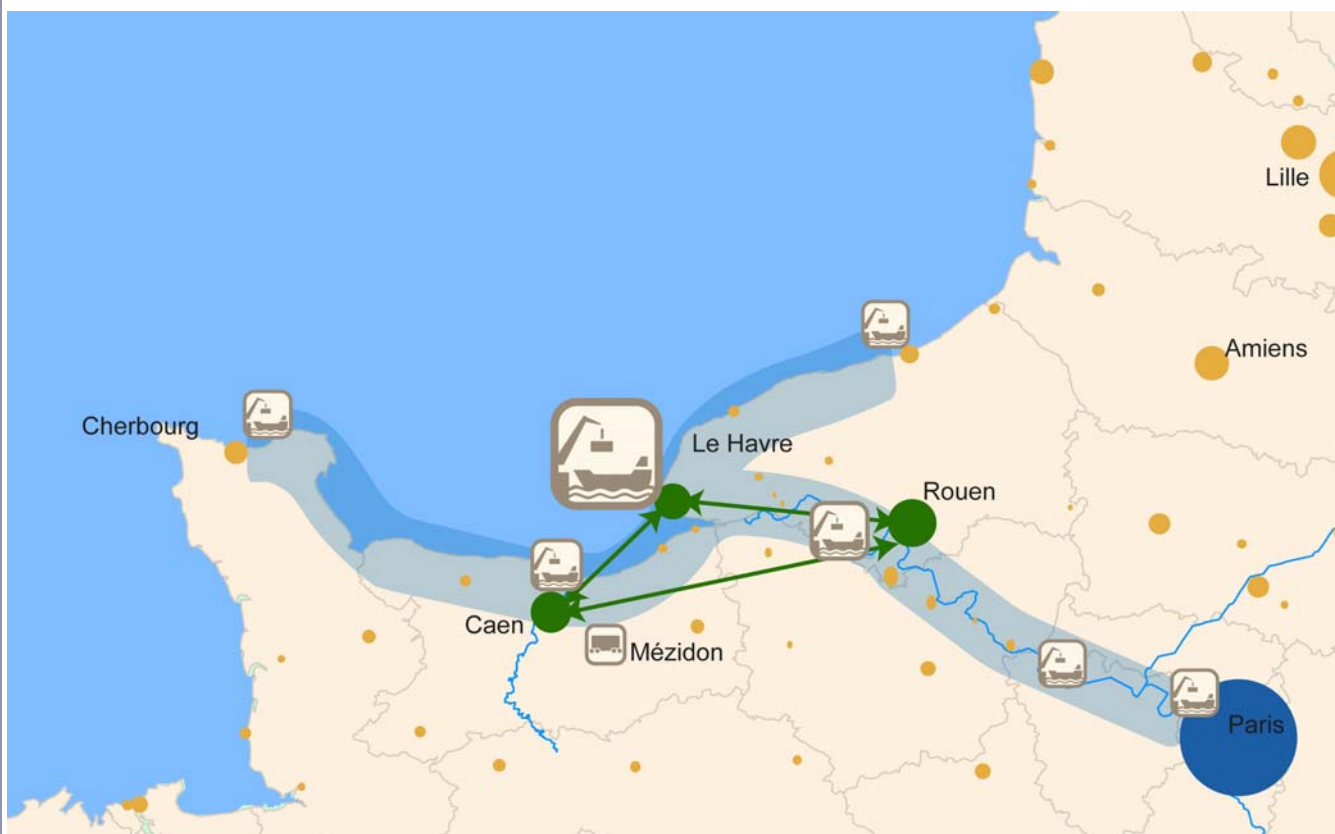
Un rayonnement au-delà du territoire du SCoT

À l'échelle de l'aire urbaine, le niveau global de consommation apparaît en retrait par rapport à la moyenne nationale (indice 96,7). Or, la densité des mètres carrés commerciaux, rapportée à la population locale, apparaît plus forte que la moyenne (indice 104,5). Cela révèle un niveau d'équipement commercial élevé, qui ne peut exister qu'en raison d'un important rayonnement commercial, au delà de l'aire urbaine.

ZOOM

LA COOPÉRATION PORTUAIRE

Le littoral normand, façade maritime de la méga-région centrée sur Paris



-  Paris Waterfront
-  Métropole Normande
-  Port de commerce
-  Plate-forme multimodale fret

POUR UNE ORGANISATION PORTUAIRE DE LA FAÇADE MARITIME DU BASSIN PARISIEN

Un maillon important d'un « système portuaire normand » à promouvoir

La croissance exponentielle des échanges maritimes dans le cadre de l'économie mondialisée a montré les carences françaises en matière d'équipement portuaire. Ainsi, la région parisienne, faute d'un accès suffisant à la mer, est désormais très dépendante des ports du Benelux.

La modernisation du port du Havre s'inscrit dans une stratégie visant à doter le Bassin parisien d'un port digne de ce nom.

Cependant, l'analyse de l'évolution des grands ensembles portuaires mondiaux montre qu'il faudra aller au-delà et doter le Bassin parisien d'un ensemble portuaire d'une toute autre échelle.

En effet, face à l'intensification des échanges maritimes, face également au gigantisme croissant des navires, les ports existants sont vite saturés tant en linéaire de quais qu'en capacité de stockage et d'évacuation des marchandises. C'est pourquoi les grands ports mondiaux se développent sur plusieurs sites littoraux au sein de véritables « régions portuaires ».

Des exemples, notamment en Chine et au Japon montrent que le littoral normand, de Cherbourg à Dieppe est à l'échelle de ces régions portuaires. Même si le trafic cumulé des ports normands est aujourd'hui marginal en Europe, deux arguments prospectifs méritent d'être examinés :

la croissance du trafic dans le Pas-de-Calais tend à saturer ce couloir étroit, il est probablement opportun d'offrir des capacités adaptées de débarquement, notamment pour

- les marchandises destinées à la partie sud de l'Europe ;
- la prochaine génération de navires porte-containers devrait nécessiter un tirant d'eau qui pourrait atteindre 18 mètres. On sait qu'au-delà de 16 mètres, certains ports de la Mer du Nord connaîtront de véritables problèmes d'accès. Des dispositifs d'éclatement vers des navires plus petits ne manqueront pas d'être alors aménagés pour faciliter l'évacuation des marchandises.

Face à de telles évolutions, un dispositif portuaire normand bénéficiant d'eaux profondes pourrait probablement devenir un acteur important de l'équipement portuaire européen, sous réserve bien

évidemment de prévoir les infrastructures de stockage et d'évacuation terrestres des frets adaptées, notamment en matière ferroviaire.

Il apparaît cependant que la configuration actuelle du site du Havre ne permet pas une croissance des équipements portuaires à la hauteur des besoins tels qu'ils pourraient se développer. Il faut donc d'ores et déjà organiser les complémentarités portuaires entre Cherbourg, Caen-Ouistreham, Honfleur et le Havre et Dieppe, mais également avec les ports de la Seine (Rouen, Paris) pour doter la région urbaine parisienne d'une façade littorale et portuaire à la mesure de ses ambitions mondiales.

Chacune dotée d'un port, les trois principales villes de Normandie doivent constituer le cœur de ce dispositif portuaire et organiser une coopération efficace pour tirer partie de flux de marchandises au-delà de la simple gestion des transits. Il s'agit de dégager une réelle valeur ajoutée en développant des activités logistiques avancées qui consistent à préparer les produits importés ou à exporter en vue d'une livraison directe chez les distributeurs.

De telles activités supposent de disposer d'un réseau multimodal performant, particulièrement au plan ferroviaire, de doter le territoire de vastes plateformes multimodales adossées à des zones d'activités et de développer des savoir-faire déjà présents en Normandie, notamment en termes de gestions des flux, de juste à temps, de packaging, ...

C'est pourquoi le concept de « extended gateway », développé par l'agglomération du Havre, paraît constituer une idée pertinente dès lors qu'elle ne concerne pas la seule vallée de la Seine, mais également les territoires adjacents. En tout état de cause, ce concept pourrait à l'évidence, même dans sa version étroite, constituer la préfiguration à l'échelle de la vallée de Seine d'une organisation économique territoriale appelée à devenir, à terme, une partie significative d'un modèle économique normand renouvelé.

La coopération portuaire Caen - le Havre – Rouen – Cherbourg est en marche

Ports Normands Associés (PNA), autorité portuaire de Caen-Ouistreham et Cherbourg, a placé la coopération interportuaire avec les autres ports haut-normands comme un enjeu essentiel de son action vis-à-vis du territoire. Les échanges réguliers avec les Grands Ports Maritimes (GPM) aboutissent aujourd'hui à des actions de développement concrètes engagées conjointement.

Ainsi, avec le GPM du Havre, un projet de mise en place d'une navette conteneurs entre les terminaux de Port 2000 et de Caen est actuellement initié. L'augmentation du trafic conteneurisé généré par les

ZOOM LA COOPÉRATION PORTUAIRE

La coopération portuaire normande



Source : Normandie Développement

entreprises du grand-ouest échappe en effet aux ports de commerce traditionnels, comme Caen-Ouistreham, et engendre des transports terrestres importants vers le Grand Port Maritime du Havre. Un appel à Manifestation d'Intérêt a donc été officiellement lancé fin novembre, avec pour l'occasion la signature d'un protocole d'accord entre les deux autorités portuaires précisant les modalités de collaboration et leurs engagements respectifs pour soutenir le projet.

Pour Caen-Ouistreham, l'intérêt est de rester une place portuaire attractive pour ses usagers et de traiter les besoins de nouveaux acteurs de son hinterland. L'adaptation du port à la conteneurisation constitue un des objectifs prioritaires du Plan d'Actions Stratégiques de PNA. Ce projet, structurant pour les deux territoires, témoigne de cette vraie dynamique de coopération engagée entre les deux places portuaires.

Pour le Havre, il s'agit de réduire par des transports massifiés, le temps de séjour des conteneurs et de contribuer à la fluidité de ses terminaux. Les ports bas-normands présentent en ce sens la possibilité de flux importants transférables par la mer en remplacement de la route.

De la même façon, des complémentarités ont été trouvées entre le GPM de Rouen et le port de Cherbourg. Le port de Cherbourg est en effet idéalement positionné à l'entrée du rail maritime Manche-Mer du Nord. Bénéficiant d'accès nautiques privilégiés et de disponibilités foncières immédiates, il peut accueillir des navires à fort tirant d'eau et constituer ainsi une plateforme de massification et de transbordement pour tous types de marchandises.

En parallèle, le GPM de Rouen, de part sa position au centre de l'axe Le Havre-Paris, possède un hinterland de première importance en Europe mais ne dispose pas de caractéristiques nautiques aussi favorables qu'à Cherbourg. Ainsi, avec la volonté politique forte de travailler en synergie sur l'ensemble du territoire normand, le GPM de Rouen et PNA ont signé un partenariat d'étude qui devra permettre d'identifier des opportunités de développement de l'activité des deux places portuaires sur différentes filières. Les premiers résultats de cette étude devraient être précisés au premier trimestre 2011.

Enfin, il convient de noter que le terminal portuaire de Honfleur (400 000 tonnes), juridiquement sous la responsabilité du GPM de Rouen, fait l'objet d'importants travaux de rénovation financés par le GPM de Rouen. Sa réouverture n'est pas prévue avant plusieurs mois.

Situé face au Havre, relié directement par autoroute via le Pont de Normandie ou l'A13, ce terminal est spécialisé dans les vrac solides, dont le trafic de bois

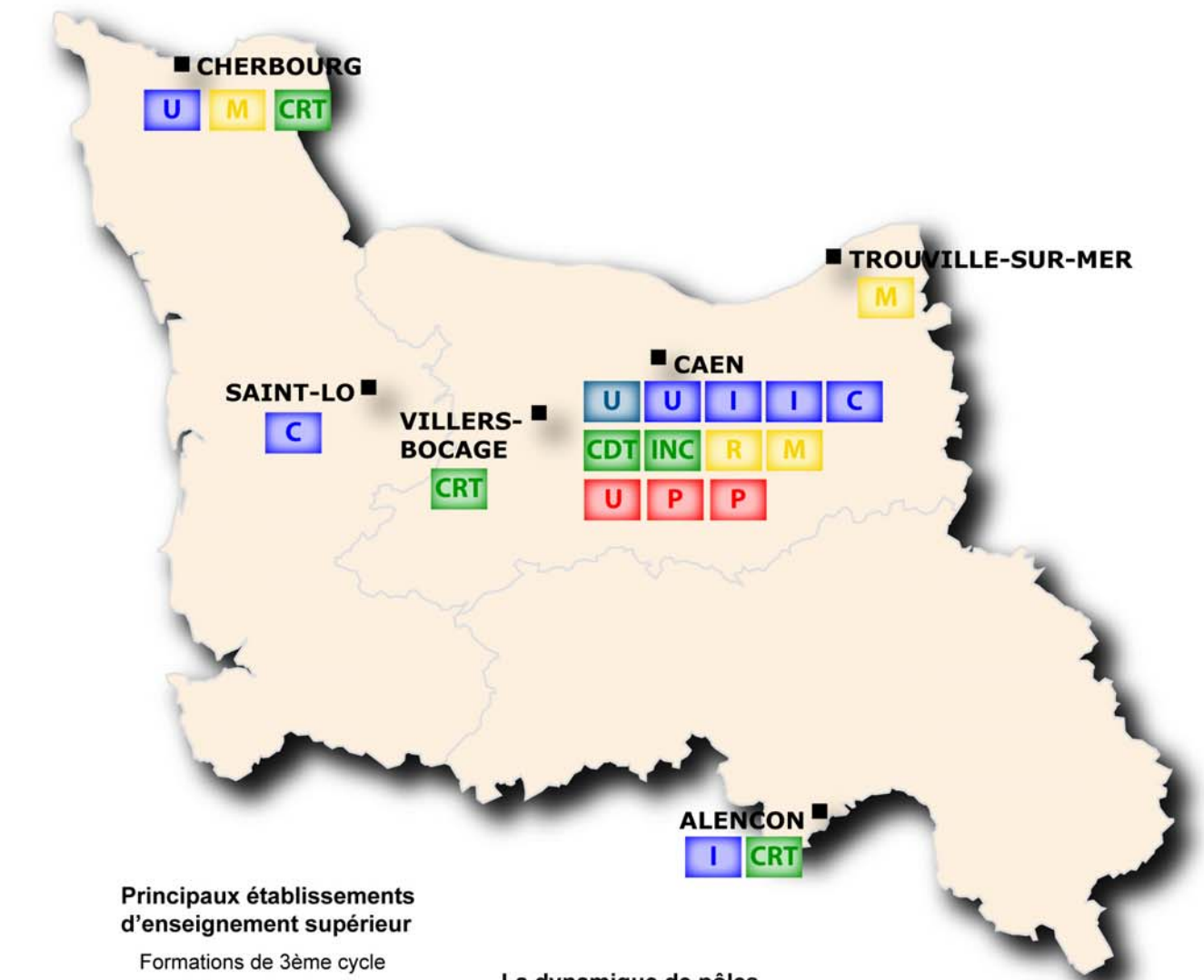
exotiques. L'arrivée annoncée de Bolloré Logistique Portuaire, retenu pour assurer le déchargement des cargaisons de bois devrait générer un trafic de 160.000 tonnes par an. La CCI du Pays d'Auge et le Grand Port Maritime de Rouen présentent une offre logistique portuaire, immobilière et entreprises qui se traduit par le début de commercialisation de deux zones d'activités importantes pour l'accueil d'entreprises logistiques sur le Pays d'Auge : une à Honfleur sur 130 ha, l'autre à Lisieux sur 85 ha.

Il faut souligner que le terminal honfleurais est embranché fer et qu'il est donc, via Lisieux relié au nœud ferroviaire de Mézidon-Canon, ce qui lui ouvre un potentiel de desserte d'hinterland important, pour le cas où lui serait donné la possibilité d'accueillir des trafics containers liés au Havre. La plateforme de Mézidon prendrait alors une dimension centrale dans l'éclatement des trafics.

ZOOM

LA COOPÉRATION SCIENTIFIQUE

Recherche et développement en Basse-Normandie



Principaux établissements d'enseignement supérieur

Formations de 3ème cycle

U Universités

Formations d'ingénieurs

U Universités

I Ecoles d'ingénieurs privées ou publiques

Autres établissements

C Ecoles de commerce

La dynamique de pôles

Pôles de compétitivité

P Pôles de compétitivité nationaux

Etablissements de l'enseignement supérieur

U Universités et assimilés

Les dispositifs d'incitation à la recherche

CRT Centres de ressources technologiques

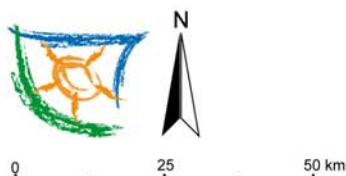
CDT Centres de diffusion technologique

INC Incubateurs d'entreprises liés à la recherche publique

Les principaux établissements de culture scientifique et technique

R Centres de culture scientifique, technique et industrielle labellisés par le MESR

M Muséums d'histoire naturelle - musées de France



Sources : © Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche - Indicateurs régionaux de la Recherche et de l'Innovation - Janvier 2009 réalisation : © AUCAME 2010

Source : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE : UNE INDISPENSABLE OUVERTURE

La recherche et le développement, un secteur à forte notoriété

Caen-Métropole peut se prévaloir d'un ancrage fort dans l'économie des savoirs et d'un positionnement avantageux dans le domaine de la recherche. Fort d'une université ancienne de 25 000 étudiants (plus de 65 % des effectifs de Basse-Normandie), le territoire offre un spectre très large d'activités : des sciences de la matière aux sciences humaines (MRSH) en passant par l'agroalimentaire, ...

Des équipements, bien que peu connus du grand public, revêtent une importance stratégique pour le positionnement du territoire :

- Acteur majeur de la recherche mondiale en physique nucléaire, le **GANIL**, Grand Accélérateur National d'Ions Lourds, est l'un des cinq grands centres de recherche mondiaux dans la physique des ions. En 2010, 257 salariés y travaillent, dont près de la moitié de chercheurs et ingénieurs. Créé en 1975, le GANIL est installé sur le campus Jules Horowitz, qui héberge aussi Cyceron et le Cimap. Ce campus accueillera bientôt deux nouveaux équipements :

- ⇒ **Spiral 2**, Système de Production d'Ions Radioactifs Accélérés en Ligne (200 millions d'euros d'investissement), en cours de réalisation,
- ⇒ **Archade**, premier centre européen de recherche en hadronthérapie pour le traitement de tumeurs cancéreuses (80 millions d'euros), prévu pour 2015.

La perspective d'accueillir le projet Eurisol, équipement de nouvelle génération (1 milliard d'Euros, décision en 2013), doit assoir la place de Caen dans le domaine de la recherche.

- le pôle de compétitivité développé autour des Transactions Electroniques Sécurisés (TES) qui s'appuie sur des entreprises privées leaders sur leur segment, mais également sur des laboratoires publics. Plus de 640 chercheurs travaillent localement dans ce secteur. Le tiers des ingénieurs formés dans ce domaine, à l'échelle nationale, sortent de l'ENSICAEN.

Le domaine de la recherche médicale, qui bénéficie d'une plus grande notoriété auprès de la population,

apparaît lui aussi très bien représenté (imagerie médicale du cerveau, oncologie, pharmacologie, ...) notamment grâce aux outils liés au CHU, au centre Baclesse ou à des entreprises privées.

En matière de recherche et d'enseignement supérieur, l'Université de Caen a engagé des rapprochements importants avec la Haute Normandie. (*Cf. chapitre IV.3.2*)

La coopération scientifique universitaire normande, l'ambition de peser à l'échelle nationale

Malgré l'absence de PRES, les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche publique bas-normands ont d'ores et déjà engagés, de longue date et sous le label pôle universitaire normand (PUN), de nombreuses coopérations hors région, motivées par une ambition d'excellence.

Par ailleurs, il convient de souligner que la délégation du CNRS, basée à Caen, couvre l'ensemble de la Normandie et que le CESI de Rouen a une antenne à Caen.

Cette coopération intervient également dans les domaines d'application économique comme les pôles de compétitivité. Par exemple, l'ESIGELEC et l'ENSICAEN, l'Université de Caen, et l'Institut Telecom (qui rassemble Télécom ParisTech, située à Paris, Télécom Bretagne, située à Brest et à Rennes, Télécom SudParis et Télécom Ecole de Management, situées à Évry au sein de Télécom & Management SudParis) se retrouvent dans le pôle de compétitivité TES.

Des thématiques transversales

Les coopérations concernent les domaines suivants :

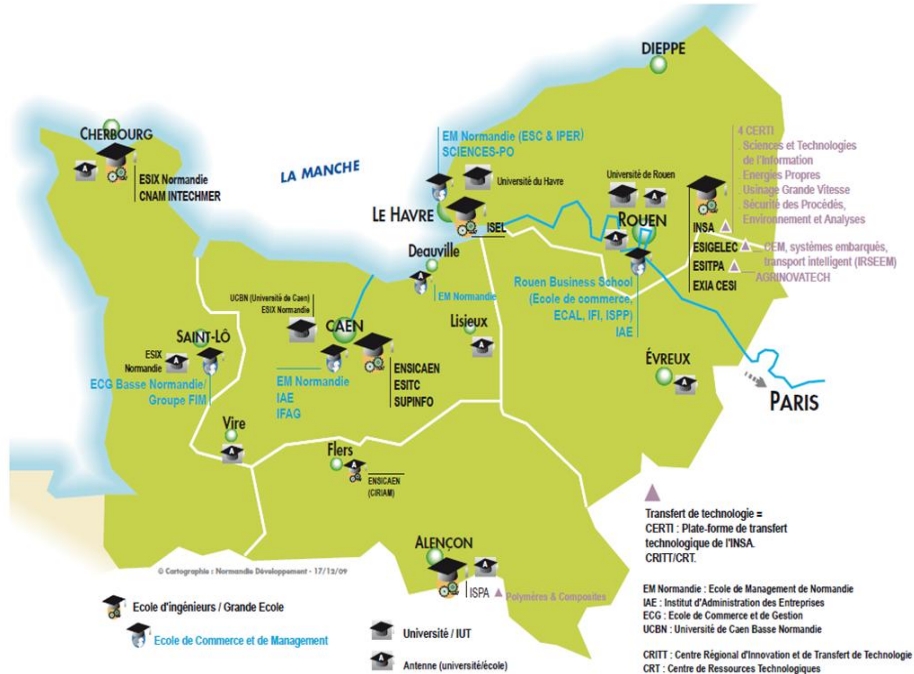
- le management,
- le génie civil,
- la chimie et les sciences des matériaux,
- les sciences nucléaires,
- les technologies de l'information et de la communication,
- l'environnement et le génie côtier,
- le cheval (avec l'Île-de-France – Maison Alfort).

Par ailleurs, les quatre écoles d'arts normandes (Caen, Cherbourg, Le Havre et Rouen) vont se regrouper et se constituer en EPCC.

ÉCOLES D'INGÉNIEURS/GRANDES ÉCOLES/UNIVERSITÉS

Formation - Recherche

- Recherche partenariale
- Forte connexion avec l'industrie
- Echanges internationaux
- Implication dans les pôles de compétitivité
- Transfert de technologie et valorisation industrielle ...



Source : Normandie Développement

Les écoles doctorales

	Etablissement	Intitulé de l'école doctorale	Nb	
ROUEN	Ecole Supérieur ING en génie électrique de Rouen	SCIENCES PHYSIQUES, MATHÉMATIQUES ET DE L'INFORMATION POUR L'INGÉNIEUR	9	
		INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES DE ROUEN		SCIENCES PHYSIQUES, MATHÉMATIQUES ET DE L'INFORMATION POUR L'INGÉNIEUR
	Université de Rouen	ÉCOLE DOCTORALE NORMANDE DE CHIMIE (EDNC)		
		DROIT-NORMANDIE		
		ECONOMIE - GESTION - NORMANDIE		
		SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES : SAVOIRS, CRITIQUES, EXPERTISES		
		SCIENCE PHYSIQUES, MATHÉMATIQUES ET DE L'INFORMATION POUR L'INGÉNIEUR		
	Université du Havre	NORMANDE DE BIOLOGIE INTÉGRATIVE, SANTÉ, ENVIRONNEMENT		6
		ÉCOLE DOCTORALE NORMANDE DE CHIMIE (EDNC)		
LITTÉRATURES, CULTURES ET SCIENCES SOCIALES				
DROIT-NORMANDIE				
ECONOMIE - GESTION - NORMANDIE				
Université de Caen Basse-Normandie	SCIENCE PHYSIQUES, MATHÉMATIQUES ET DE L'INFORMATION POUR L'INGÉNIEUR	8		
	NORMANDE DE BIOLOGIE INTÉGRATIVE, SANTÉ, ENVIRONNEMENT			
	ÉCOLE DOCTORALE NORMANDE DE CHIMIE (EDNC)			
	LITTÉRATURES, CULTURES ET SCIENCES SOCIALES			
	DROIT-NORMANDIE			
	STRUCTURE, INFORMATIONS, MATIÈRE ET MATÉRIAUX			
	ECONOMIE - GESTION - NORMANDIE			
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de	STRUCTURE, INFORMATIONS, MATIÈRE ET MATÉRIAUX	8		
	ÉCOLE DOCTORALE NORMANDE DE CHIMIE (EDNC)			

Source : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, 2010

Co-accréditations sur les 3 aires urbaines

Co-accréditations sur Rouen et Le Havre

Co-accréditations sur Le Havre et Caen

500 étudiants sont concernés et l'étude de préfiguration est confiée à l'Esam (école supérieure des arts et médias de Caen). Ce regroupement s'inscrit dans la logique de la réforme dite LMD qui doit s'étendre aux écoles supérieures d'art pour 2011.

Des offres de formations conjointes

Ces offres sont nombreuses et portent sur des domaines variés. Elles tendent à s'élargir.

En effet, l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction (l'ESITC) de Caen a signé, le 18 Janvier 2010, une convention de coopération avec l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Rouen.

Les deux grandes écoles d'ingénieurs se sont rapprochées afin de structurer les activités de formation, recherche et transfert dans le domaine du génie civil à l'échelle de la Normandie (Basse et Haute). Leur coopération, désormais, vise aussi à l'élargissement de l'offre de formation en génie civil au profit des élèves ingénieurs de cinquième année des deux établissements, au lancement d'une formation internationale de haut niveau en génie civil délivrant un double diplôme et à des activités communes dans le domaine de la recherche.

Par ailleurs, l'Ecole de Management de Normandie, l'EMN, créée en 2007 est issue de la fusion des écoles supérieures de commerce de Caen avec celle du Havre, ainsi que de l'IPER Institut Portuaire d'Enseignement et de Recherche du Havre. 3 sites de formation sont proposés : Caen, Deauville et le Havre.

Le tableau ci-contre présente les coopérations au sein des écoles doctorales.

La collaboration au sein de fédérations de recherche

Une fédération de recherche est une structure reconnue par le CNRS, regroupant une totalité ou partie des unités de recherche relevant du CNRS ou d'autres organismes, en vue de permettre la coordination de leur activité scientifique et la mise en commun de tout ou partie de leurs moyens. Les entités participantes conservent leur individualité propre. Les fédérations sont créées pour quatre ans.

Chercheurs haut et bas normands ont créé, dernièrement, quatre fédérations de Recherche dans les domaines suivants :

L'IRMA Institution de Recherche sur les Matériaux Avancés qui regroupe :

- le Groupe de Physique des Matériaux à Rouen (Laboratoire CNRS, INSA de Rouen, Université de Rouen) ;

- le Laboratoire de cristallographie et sciences des matériaux à Caen (Laboratoire CNRS, Ensicaen, Université de Caen Basse-Normandie) ;

- le Centre de Recherche sur les Ions, les Matériaux et la Photonique à Caen (Laboratoire CEA, CNRS, Ensicaen, Université de Caen Basse-Normandie).

L'INC3M Institut Normand de Chimie Moléculaire, Médicinale et Macromoléculaire, qui réunit :

- le laboratoire COBRA - Chimie Organique et Bioorganique Réactivité et Analyse à Rouen (Laboratoire CNRS, INSA de Rouen, Université de Rouen) ;

- le Laboratoire de chimie moléculaire et thio-organique à Caen (Laboratoire CNRS, ENSICAEN, Université de Caen Basse-Normandie) ;

- l'Unité de Recherche en Chimie Organique et Macromoléculaire au Havre ;

- le Centre d'Etudes et de Recherche sur le Médicament de Normandie à Caen.

Le FANO Fédération Acoustique Nord-Ouest avec :

- le Laboratoire d'Ondes et Milieux Complexes, au Havre (Laboratoire CNRS, Université du Havre) ;

- le Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine, au Mans ;

- l'Institut d'électronique de microélectronique et de nanotechnologie, à Lille.

Le FRNM Fédération de Recherche Normandie-Mathématiques, qui rassemble :

- le Laboratoire de Mathématiques Raphaël Salem à Rouen (Laboratoire CNRS, Université de Rouen) ;

- LMNO, Laboratoire de Mathématiques Nicolas Oresme à Caen (Laboratoire CNRS, Université de Caen) ;

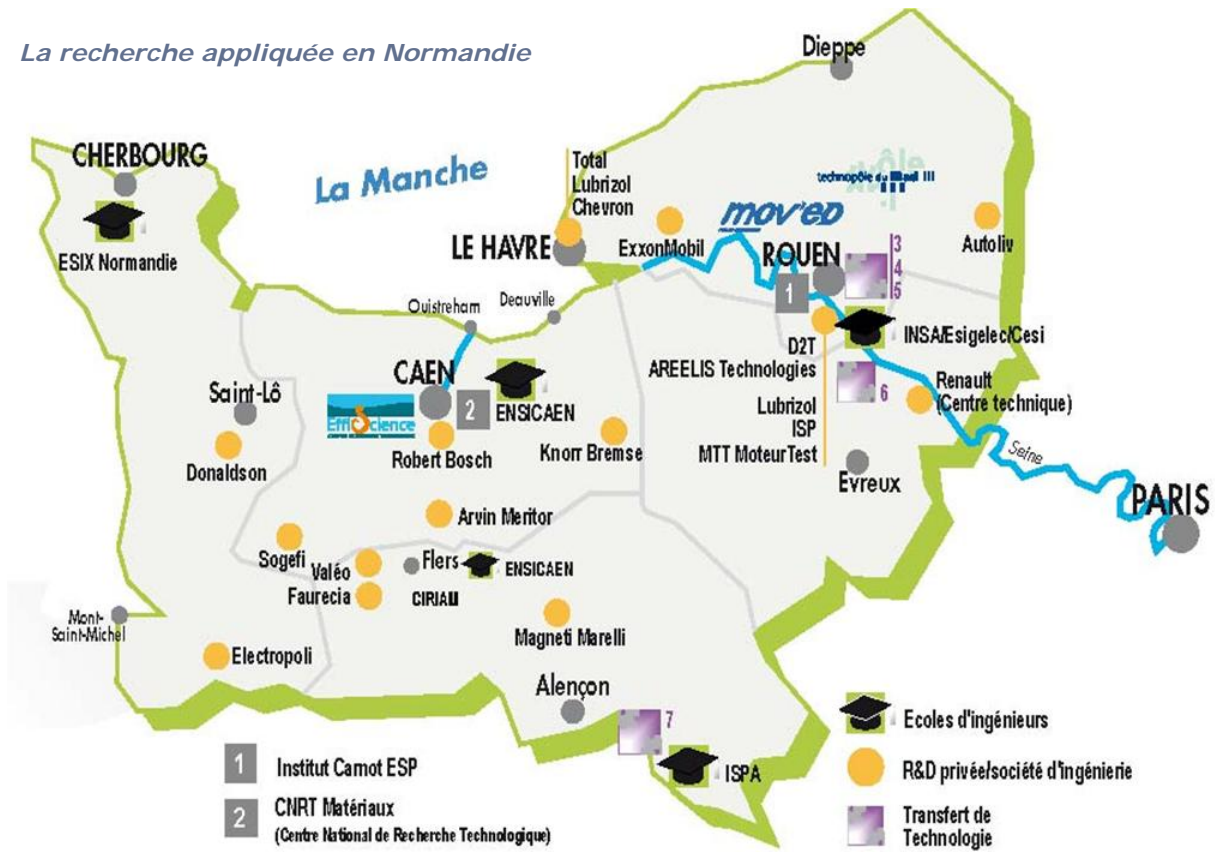
- le Laboratoire de mathématiques appliquées du Havre ;

- le Laboratoire de Mathématiques de l'INSA à Rouen.

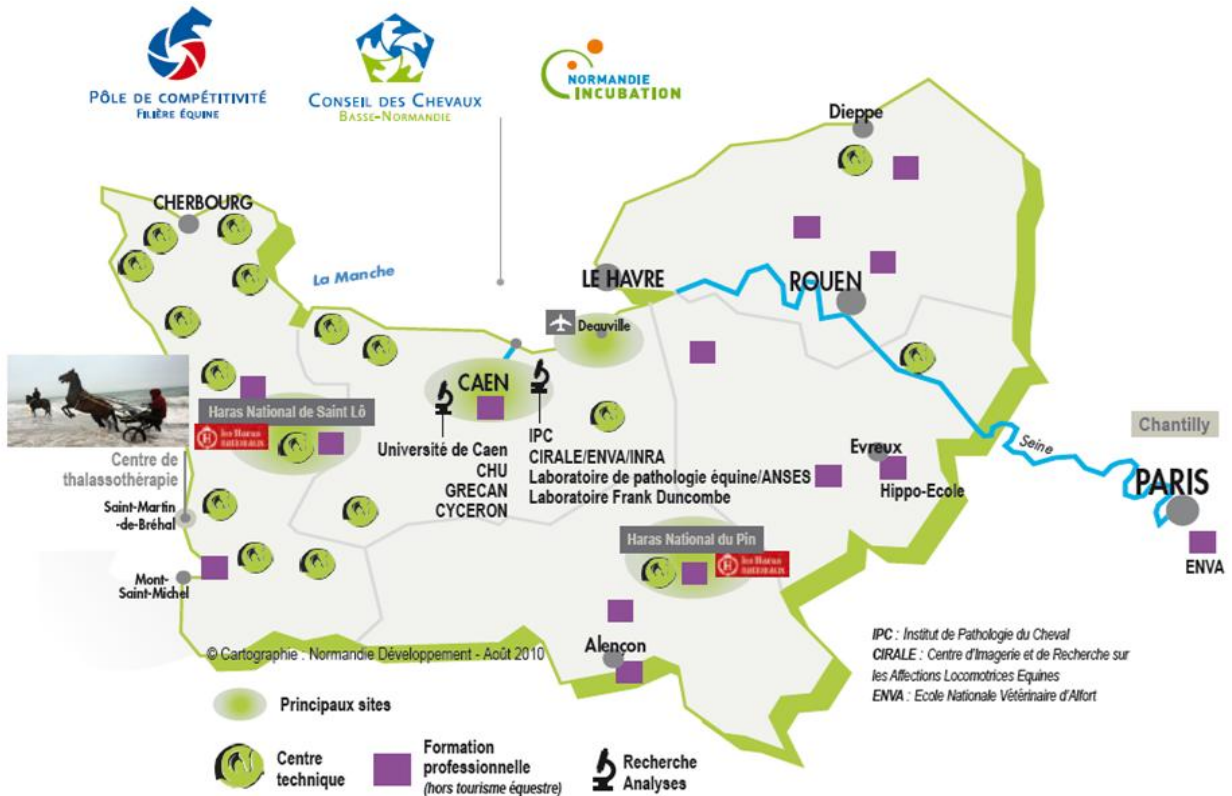
ZOOM

LA COOPÉRATION SCIENTIFIQUE

La recherche appliquée en Normandie



La filière équine : les synergies à l'échelle Paris-Normandie



Sources : Normandie Développement

Le cas des sciences du nucléaire

La communauté scientifique installée sur le Campus Jules Horowitz, siège du GANIL à Caen, collabore chaque jour avec des chercheurs du monde entier dans le domaine des sciences nucléaires et, notamment, avec leurs homologues de l'Île-de-France. Le projet Spiral 2 illustre ce maillage scientifique.

Sélectionné avec 33 autres projets pour la feuille de route européenne, Spiral 2 a bénéficié d'un financement européen pour la construction d'un consortium international de 25 pays.

Par ailleurs, la fabrication de Spiral 2, déjà amorcée, a été répartie entre plusieurs laboratoires, à différentes équipes en France mais également à l'étranger. Les grands contributeurs sont le CNRS avec sept équipes, le CEA avec quatre équipes ainsi que le GANIL. Le projet de 200 millions d'euros sera assemblé sur le site de Caen entre 2011 et 2013. Il est prévu pour être opérationnel en 2014.

Enfin, dans le cadre de Nucleopolis, le Pôle Normand des Sciences Nucléaires et de leurs Applications récemment créé, les établissements caennais ont proposé quatre projets d'équipements d'excellence.

Deux d'entre eux, S3 (Super Séparateur Spectromètre) et DESIR (Désintégration, Excitation et Stockage d'Ions Radioactifs), concernent la physique nucléaire fondamentale et sont destinés à permettre une pleine exploitation de SPIRAL 2, l'extension majeure du GANIL actuellement en cours de construction. RECHADRON (RECherche fondamentale et appliquée en HADRONthérapie), qui concerne la partie santé de ces applications est destiné à préparer la mise en place des expériences auprès du futur centre européen de recherche en Hadronthérapie ARCHADE, dont le projet est en cours de finalisation à Caen, et enfin GENESIS, un ensemble d'équipements pour l'étude des matériaux qui doit se concrétiser à la fois sur Caen, Rouen et Saclay, porté par des collègues hauts-normands.

Des projets fédérateurs à l'échelle nationale

De nombreux projets portant sur les investissements d'avenir (label Equipex) associent des laboratoires de l'Université de Caen Basse-Normandie, de l'ENSICAEN, CYCERON, le Ganil, et d'autres partenaires industriels, économiques et académiques dont le CNRS et le CEA.

Ils répondent aux défis scientifiques et technologiques dans les secteurs d'avenir du numérique, des sciences de la mer, de la filière équine, de Nucléopolis, pôle normand des sciences nucléaires et de leurs applications et de la cancérologie.

Les acteurs bas-normands sont aussi associés à des projets portés par des collègues hauts normands. Les acteurs hauts et bas-normands se proposent de participer conjointement à d'autres projets comme les cohortes ou les laboratoires d'excellence, les Infrastructures nationales en biologie-santé et les Instituts Carnot.

On peut notamment citer EXERCIMAGE, relatifs aux effets de l'exercice sportif sur les constituants de l'appareil locomoteur du cheval. En appui sur des équipements d'imagerie de haut niveau, le projet permettra de répondre aux enjeux de la santé animale, dans le cadre de la gestion de la douleur, de la protection animale (diagnostic précoce, traitement et prévention) et de la santé humaine par l'apport de connaissances sur l'éthiopathogénie, le diagnostic, le traitement et la prévention des affections sportives et professionnelles humaines. Porté par l'Université de Caen Basse-Normandie, en partenariat notamment avec l'INRA via l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort, le Laboratoire départemental Franck Duncombe, l'Université de Liège, et soutenu par la Région.

BIBLIOGRAPHIE

“SCoT Caen-Métropole : dossier d'arrêt de projet”, **Syndicat Mixte Caen-Métropole**, décembre 2010, 632 p.

« Tableau économique général du Calvados – Esquisse », **Conseil Général du Calvados**, octobre 2010, 18 p.

« Une ligne à grande vitesse Paris – Caen - Basse-Normandie, Pourquoi ? Contribution de l'Agence d'Urbanisme de Caen-Métropole », **AUCAME**, juillet 2010, 34 p.

« Bassin parisien et interrégionalité dans les documents régionaux de planification », **IAU IdF**, juin 2010, 39 p.

« Port de Caen-Ouistreham – Schéma Directeur Portuaire » **Ports Normands Associés**, mars 2010, 30 p.

Les Cahiers de l'IAU-IdF : « le Bassin parisien, une méga-région ? », **IAU IdF** n° 153, février 2010, 88 p

“Pour une LGV en Basse-Normandie - toute une région mobilisée”, **Comité de Pilotage** du 22 décembre 2009, 27 p.

« Contribution de l'AUCAME à la réflexion pour un projet urbain d'ensemble sur le Plateau Nord de Caen – Diagnostic, enjeux et propositions d'orientations d'aménagement », **AUCAME**, octobre 2009, 37 p.

“Perspectives Bassin parisien - sept engagements des régions pour un Bassin parisien attractif, durable et solidaire”, **IAU IdF**, octobre 2009, 47 p.

« Caen prend les devants – 2030 se construit aujourd'hui – Projet de Ville 2010-2030 » **Ville de Caen**, septembre 2009, 39 p.

« Projet d'agglomération » **Communauté d'Agglomération Caen la mer**, juin 2009, 48 p.

« Anticiper pour agir mieux – cinq tendances lourdes à prendre en compte », **AUCAME**, février 2008, 19 p.

« Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire de Basse-Normandie », **Conseil Régional de Basse-Normandie**, décembre 2007, 115 p.

« Directive Territoriale de l'estuaire de la Seine approuvée par décret en Conseil d'Etat du 10 juillet 2006, publiée au JO du 12 juillet 2006 », **Préfectures de Haute et Basse Normandie**, juillet 2006, 121 p.

« Document introductif à la 26^{ème} rencontre des agences d'urbanisme » **Tecni.cités & FNAU**, octobre 2005, 64 p.

SOURCES UTILISÉES

INSEE, RGP 1999, RP 2006

INSEE, DGI 2001, 2006

INSEE, CLAP, 2007

Synergia (Agence de développement économique de Caen la mer)

Normandie Aménagement (Société d'économie mixte d'aménagement)

Ville de Caen

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, 2010

www.sante.org

www.legifrance.fr

www.fnau.org

Directeur de la publication : Patrice DUNY
Réalisation : ©AUCAME 2011



Agence d'études d'Urbanisme de Caen-Métropole
10 Rue du Chanoine Xavier de Saint-Pol - 14 000 CAEN
Tel : 02 31 86 94 00 - Fax : 02 31 39 88 83
contact@aucame.fr
www.aucame.fr