

Compte-rendu du
3^e colloque du Groupement de recherche (GDR) 2539 du CNRS
« Les entreprises françaises sous l'Occupation »

LES ENTREPRISES DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE SOUS L'OCCUPATION

Organisé avec la Fondation EDF et l'Équipe d'accueil 2466 de l'université d'Artois
avec les soutiens de l'association Arras université, de l'université d'Artois, de la Banque
populaire du Nord, de la région Nord-Pas-de-Calais, du conseil général et des archives
départementales du Pas-de-Calais et de La Coupole, Centre d'Histoire et de mémoire du
Nord-Pas-de-Calais

Jeudi 25 et vendredi 26 novembre 2004

Université d'Artois, Arras

par Philippe Verheyde (secrétaire général du GDR, université Paris VIII)

Il s'agissait du premier colloque organisé par le GDR qui s'attache à un secteur spécifique et vital pour le fonctionnement des entreprises de toutes natures aussi bien que pour les particuliers. Autour de cette question centrale, étaient réunies les interrogations et problématiques propres à chacun des acteurs concernés par la production, la distribution et la consommation de différentes sources d'énergie sous l'Occupation.

Jean-Jacques Pollet (président de l'université d'Artois), **Denis Varaschin** (université d'Artois, responsable de l'organisation du colloque) et **Dominique Barjot** (université Paris-Sorbonne Paris IV, cofondateur du GDR) accueillent les participants au colloque en soulignant combien l'université est heureuse de recevoir en son sein, et à proximité du grand bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, des historiens intéressés par les questions liées à l'énergie. En un temps où l'organisation de la recherche interroge, Jean-Jacques Pollet insiste sur l'intérêt des formes souples et d'excellence que les GDR illustrent avec pertinence. Dominique Barjot souligne l'intérêt de l'ouverture internationale adoptée par le colloque. Denis Varaschin excuse et regrette l'absence de François Caron, empêché pour raisons de santé, qui devait présider cette première journée, et remercie l'ensemble des collectivités,

associations et organismes qui ont participé sous une forme ou sous une autre à l'élaboration de la manifestation qui s'ouvre.

La première demi-journée, présidée par **Christophe Bouneau** (université Michel-de-Montaigne Bordeaux III) était consacrée aux destins des équipementiers électriques. **Pierre Lanthier** (université du Québec, Trois-Rivières) s'interroge sur la place qu'occupent les années noires, en termes d'investissements, au sein d'une périodisation plus large, d'un moyen terme qui va des années 1930 aux années 1950. L'Occupation représente-t-elle une parenthèse ou au contraire un tournant décisif ; est-elle en rupture ou continuité par rapport aux périodes qui l'entourent ? À partir des archives des Forges et ateliers de Jeumont, de l'Alsthom et de la Compagnie électro-mécanique, Pierre Lanthier montre la relative atonie des dépenses d'investissements sous l'Occupation, tout en soulignant que les immobilisations représentaient déjà une part importante des actifs. C'est surtout l'après-guerre qui voit ces firmes développer un important programme de modernisation d'outillage, inspiré sans doute des missions de productivité envoyées aux États-Unis. Le financement, par l'émission de titres obligataires, suit une courbe sensiblement identique : 350 millions de francs pour 1940/1944 contre plus de 6 milliards de francs après la guerre. C'est également après la guerre que se nouent des alliances stratégiques entre groupes : Alsthom/CGE, Jeumont/Schneider par exemple. En ce sens, la période de l'Occupation apparaît plus en continuité des années 1930 que comme une rupture, les années 1947/1952 faisant sans doute figure de période charnière en terme de dynamique. **Heidrun Homburg** (université de Fribourg) évoque le cas de la gestion des biens et des titres ennemis par l'administration allemande d'occupation dans le domaine de l'industrie électromécanique. Un ensemble de questions est au cœur de sa réflexion : comment la direction auprès du commandant militaire en France (Militärbefehlshaber in Frankreich-MBF) responsable de cette activité a-t-elle travaillé, comment s'est-elle comportée et quels effets ses interventions ont-elles produits ? Pour y répondre, quatre centres d'intérêt sont abordés : les aspects juridiques, les modalités de l'administration, le développement et l'ampleur de cette administration, enfin, le rôle et l'action des administrateurs eux-mêmes. Une première ordonnance datée du 4 juillet 1940 autorise la mise sous administration des biens ennemis, l'occupant devenant responsable de leur gestion et de leur surveillance générale dans l'intérêt du Reich. Les statistiques disponibles montrent que le nombre d'entreprises concernées est passé de 260 au début de 1942 à 850 en janvier 1943. Pour satisfaire aux exigences de gestion et de contrôle, le MBF engage des administrateurs provisoires, dont l'effectif maximal est de 118 en janvier 1943,

qui sont pour moitié d'anciens militaires de haut rang. Heidrun Homburg procède ensuite à deux études de cas : celui de l'usine de Pagny-sur-Moselle de la Compagnie des Lampes, filiale du groupe néerlandais Philips, et celui de Pathé Marconi, dont deux tiers du capital sont entre des mains britanniques. **Anne Dalmasso** (université Pierre Mendès France Grenoble II, LARHRA) s'intéresse au parcours de l'entreprise grenobloise Neyret-Beylier Picard-Pictet (NBPP) contrôlée en partie par Alstom. Spécialisée dans la fabrication de turbines hydrauliques, la firme bénéficie d'une conjoncture plutôt favorable à la fin des années 1930, avec le programme d'équipement hydroélectrique de 1938 et les commandes d'armement. Les capacités financières qui s'en dégagent permettent de dépasser les difficultés liées à l'état de guerre puis d'occupation, et d'envisager l'avenir de manière sereine. Entre 1940 et 1944, NBPP développe les investissements à l'étranger (Espagne et Portugal notamment), ce qui lui permet de maintenir la croissance de son chiffre d'affaires, de ses résultats (sauf pour 1944) et du personnel employé, échappant ainsi aux réquisitions du Service du travail obligatoire (STO). Les efforts déployés en matière de recherche et de modernisation permettent à l'entreprise de passer l'épreuve de l'Occupation sans trop d'encombres, favorisant une reprise dès la Libération. Ce n'est qu'en 1948 qu'un changement stratégique s'opère vers une réorientation et une diversification des activités, clôturant un cycle marqué, malgré les événements, par une relative prospérité. **Yves Bouvier** (université Paris-Sorbonne Paris IV et Fondation EDF) porte son attention sur les stratégies de la Compagnie générale d'électricité (CGE), et notamment sur le rôle et l'action de ses dirigeants. L'entrée en guerre, anticipée par des plans de repli et d'organisation, perturbe fortement la direction de la firme avec la nomination de son principal dirigeant, Raoul Dautry, comme ministre de l'Armement en septembre 1939. Une direction bicéphale prend alors en charge les destinées du groupe. Les usines situées en zone occupée subissent les pressions allemandes : enlèvement de matériels, nomination d'administrateurs provisoires. Selon Y. Bouvier, les contacts avec les sociétés allemandes paraissent cependant assez rares, hormis une visite du président-directeur général de la CGE chez Siemens à Berlin en décembre 1940. L'entreprise s'adapte aux nouvelles conditions politiques en effectuant des choix opportuns : prise de responsabilité par différents dirigeants du groupe dans les comités d'organisation d'un côté, mais, de l'autre, nomination en 1942 au conseil d'administration d'Aimé Lepercq, futur chef du mouvement de résistance Organisation civile et militaire (OCM) et ministre des Finances du gouvernement provisoire à la Libération. Elle s'adapte également aux nouvelles règles du marché en recevant de nombreuses commandes des organismes allemands. La période est

marquée par un faible investissement productif, en revanche des achats massifs de titres sont opérés, notamment avec l'acquisition des actions détenues par Rothschild dans Pennaroya.

La seconde demi-journée, présidée successivement par **Michel Margairaz** (université de Paris VIII Vincennes–Saint-Denis) et **Patrick Fridenson** (EHESS), portait plus spécialement sur les entreprises productrices et distributrices d'électricité. **Christophe Bouneau** (université Michel-de-Montaigne Bordeaux III) dresse un tableau général des logiques spécifiques d'une économie sous contraintes de la filière électrique. S'agissant d'un secteur d'activité assurant une mission de service public, les entreprises de cette filière sont analysées au regard de deux grandes questions, objets de débats et d'enjeux : les prélèvements allemands et le maintien d'un réseau performant dans le cadre de la guerre électrique, à partir de 1943 notamment. Si l'on assiste à une légère modification des échanges internationaux entre l'avant-guerre et la période de l'Occupation (en 1938, la France est importatrice d'énergie électrique alors qu'elle devient exportatrice pendant la guerre), les volumes échangés ne sont guère considérables. On n'observe pas une saignée électrique directe au bénéfice du Reich dans la mesure où il n'existe pas d'interconnexion entre les deux réseaux nationaux. En revanche, les prélèvements allemands sont importants en amont là où ils peuvent agir : le charbon. Outre les prélèvements directs – de l'ordre de 30 % –, c'est aussi et surtout la répartition hiérarchisée par l'Allemagne, au bénéfice notamment des entreprises travaillant pour son effort de guerre, qui détermine les capacités de production de l'industrie électrique. On entre alors dans une économie de pénurie qui favorise en priorité la consommation industrielle au détriment de la consommation domestique. À partir de 1943, l'intensification des bombardements et des sabotages nécessite la création d'un corps spécial de protection, à l'efficacité incertaine, obligeant les troupes allemandes à une surveillance accrue. Cette guerre électrique vise prioritairement les installations d'interconnexion ou de dispatching bien plus que les unités de production elles-mêmes. **André Straus** (CNRS-IDHE, université Paris I Panthéon-Sorbonne), par une analyse macro-économique, porte son attention sur les sources et l'intensité du financement externe des entreprises électriques sous l'Occupation. Le marché financier, dans cette période, est marqué par l'abondance des capitaux disponibles, ce qui génère une baisse généralisée des taux d'émission, et provoque une augmentation importante des valeurs cotées en bourse. Les transactions sont nombreuses aussi bien sur le marché parisien que dans les bourses de province. Le secteur de l'énergie, grand dévoreur de capitaux, dépend pour une part importante du financement externe. Sous l'Occupation, ce secteur constitue le second poste des émissions après celles des organismes

publics ou semi-publics. Il s'agit pour l'essentiel d'émissions d'obligations, les augmentations de capital apparaissent assez rares. Ainsi, le Crédit lyonnais participe-t-il à 7 émissions d'obligations pour 318 millions en 1940, 11 émissions pour 1 250 millions de francs en 1941 et 34 émissions pour 5 200 millions de francs en 1942. Les années 1943 et surtout 1944 sont marquées par un effondrement des émissions et des cours de bourse, peut-être en prévision des nationalisations envisagées. Les chiffres issus de la Société générale confirment cette tendance. On assiste ainsi à un renforcement des liens entre industriels du secteur électrique et banquiers, ces derniers, outre leur rôle dans le placement des titres, agissant de plus en plus comme conseil des firmes. **Catherine Vuillermot** (université de Franche-Comté) s'intéresse au parcours du groupe Durand entre 1940 et 1944 sous l'angle de la politique du personnel, des aspects techniques et de l'évolution générale de la structure. L'effectif augmente entre 1942 et 1943 de 11 400 employés, soit 23 %, malgré les contraintes inhérentes à l'état de guerre et d'Occupation (prisonniers, STO, mobilisés, etc.). Mais la période est surtout marquée par le développement d'œuvres sociales et d'activités annexes qui permettent de faire contrepoint au blocage des salaires, en permettant l'approvisionnement en denrées alimentaires. La période favorise par ailleurs le choix d'une production électrique fondée sur l'énergie hydraulique, construction d'usines, de barrages, en assurant l'interconnexion des sites de production au réseau national. Pour cela, le groupe noue des alliances avec les groupes Mercier et Ugine, se porte acquéreur de participations et absorbe quelques entreprises, obtenant des financements par le biais du Groupement de l'électricité. Au cours des années noires, le groupe Durand réussit à augmenter ses recettes d'exploitation, tout en assurant des bénéfices importants et en maintenant ses dividendes. Ce groupe familial traverse les années 1940-1944 en laissant l'impression d'une situation normale, la guerre et l'occupation apparaissant absentes du contexte. **Rang-Ri Park-Barjot** (université Paris-Sorbonne Paris IV) retrace le parcours de la société Loire et Centre, filiale du groupe Giros. L'entreprise traverse l'Occupation en ayant à faire face à une conjoncture difficile – baisse de la consommation, progression des coûts, faible évolution des tarifs – que traduisent les pertes d'exploitation des années 1942 et 1943. Mais la période est surtout marquée par un renouvellement profond de son personnel (avec un tiers de mobilisés) puis, plus tard, de ses dirigeants (avec notamment l'exclusion des administrateurs juifs). D'une manière générale, les questions liées au personnel s'insèrent dans le cadre des comités sociaux et des organismes élaborés dans la foulée de la Charte du Travail. La firme obtient un statut d'entreprise protégée ce qui lui permet notamment d'éviter la réquisition de sa main-d'œuvre dans le cadre du STO. La guerre semble ainsi avoir généré une expérience sociale originale et active pour la

société, en l'absence d'autres possibilités. **Alexandre Giandou** (université Lumière Lyon 2) s'intéresse à l'histoire de la Compagnie nationale du Rhône (CNR) créée en mai 1933 avec une triple vocation : assurer la navigation, promouvoir l'irrigation et développer la force motrice, cette dernière devant assurer le financement des deux premiers objectifs. La structure juridique très particulière de la CNR dans laquelle l'État, les collectivités locales et des intérêts privés se réunissent aboutit en réalité à une sorte de société d'économie mixte. Par ailleurs, la « formule du Rhône » consistant à utiliser les bénéfices des installations hydroélectriques pour financer les travaux nécessaires à la navigation et à l'irrigation, favorise la construction, débutée en 1938, du barrage de Génissiat. Dès lors, la guerre et l'Occupation favorisent une mainmise quasi-totale de l'État au détriment des collectivités locales guères satisfaites. Avec l'État comme maître d'œuvre, les travaux de ce chantier devenu prioritaire se poursuivent jusqu'en 1942 sans difficultés majeures. À partir de 1943, on assiste à une rupture totale : problèmes de pénurie de main-d'œuvre, d'approvisionnements en matières premières. Grâce à son classement comme S-Betrieb en février 1944, l'entreprise bénéficie toutefois du maintien de son personnel. En revanche, pour des raisons politiques, Vichy entend développer la mission agricole de la plaine de la Crau, quand bien même les travaux d'aménagements hydrauliques sont en cours. Sur la période, la CNR finance ses projets par l'émission d'emprunts et en ayant recours aux crédits bancaires et au marché financier : 1 850 millions de francs sont ainsi récoltés sur la période, dont 40 % provenant de la Caisse des dépôts. La période s'apparente donc plus à une parenthèse dans l'histoire de l'entreprise : parenthèse dans ses rapports et ses liens avec l'État, et parenthèse dans ses missions d'origine modifiées par le pouvoir politique. **Djouhra Kemache** (université de Paris VIII Vincennes–Saint-Denis) développe le cas de la centrale thermique de Saint-Denis, qui comprend en réalité deux centrales, Saint-Denis I et II, fournissant notamment le métro parisien. Sous l'Occupation, la centrale est protégée par les Allemands qui la classent V-Betrieb, un détachement en assurant la sécurité. L'Occupation entraîne peu de modifications dans la structure du groupe Empain auquel elle appartient, hormis des réquisitions immobilières. En revanche, l'activité de la centrale se heurte à l'épineuse question des approvisionnements en combustibles. Une fois épuisés les stocks de charbon, des restrictions apparaissent dans la distribution, et donc pour la consommation, électrique, excepté pour l'alimentation de la SNCF et du Métropolitain. La raréfaction des matières premières impose la fermeture de la centrale la plus ancienne, Saint-Denis I, au profit de Saint-Denis II plus compétitive, ce qui n'empêche pas des coupures de courant.

La troisième demi-journée, présidée par Ginette Kurgan-van Hentenryck (Université libre de Bruxelles) avait pour objectif d'apporter une dimension comparative avec d'autres pays européens, en replaçant le cas français dans une perspective internationale. **Luciano Segreto** (université de Florence) trace un tableau du secteur électrique italien marqué par une forte régionalisation et un partage du marché entre les compagnies, à l'image de la société Edison. Durant la guerre, l'Italie pratique une politique de protection de ses sites industriels producteurs d'électricité – barrages et centrales thermiques – et se heurte, dès lors, aux Allemands qui, en reculant, cherchent à détruire le potentiel industriel. Le bilan final des destructions liées à la guerre est fortement nuancé : 89 % des installations sont hors service dans la région centrale, contre 9 % à 18 % de destructions dans le Nord et le Sud de la Péninsule.

Serge Paquier (université de Genève) nous entraîne dans la politique énergétique de la Confédération helvétique, symbolisée par le pouvoir très fort du secteur électrique réparti entre de puissants groupes privés (ATEL), les services industriels des municipalités, les entreprises cantonales et les Chemins de fer fédéraux. La géographie et l'histoire conduisent la Suisse à privilégier l'hydroélectricité au détriment des centrales thermiques, l'expérience du premier conflit mondial ayant montré et accentué les difficultés résultant de l'absence d'une production charbonnière nationale. Dès la formation du clearing germano-suisse en 1934, où Alfred Jöhr y exerce une influence considérable, les exportations de courant électrique vers le Reich occupent une place importante. La position de force des électriciens suisses face aux instances fédérales les autorise à créer leur propre structure de guerre afin de maintenir les échanges avec l'Allemagne : environ 1 milliard de kWh sont exportés. Les exportations suisses d'électricité en Allemagne sont destinées à alimenter les filiales allemandes d'industries suisses électrochimiques et d'aluminium. Elles illustrent les liens capitalistiques établis bien avant la guerre avec les deux pays : le groupe ATEL dans l'électrochimie bâloise et le Crédit suisse dans la production d'aluminium via l'Électrobanque. Considérés comme les "enfants gâtés" du clearing, il n'est pas question d'augmenter les exportations en Allemagne. Ainsi la production électrique, qui croît de 69 % sur la période, est entièrement destinée à la consommation intérieure. Il faut attendre mars 1945 et les pressions américaines pour que les industriels suisses cessent de livrer de l'énergie au Reich, réorientant dès lors leurs exportations vers la France.

Martin Chick (université d'Édimbourg) s'interroge sur les liens entre politique énergétique et indépendance nationale en période de conflit, en termes géostratégiques. Les

trois matières premières vitales – pétrole, charbon, électricité – font l’objet de toutes les attentions des pays belligérants, et expliquent peut-être en partie certains développements militaires, à l’image du Japon cherchant à contrôler les champs pétrolifères du Sud-Est asiatique. La seconde guerre mondiale représente à l’évidence le souci de s’assurer le contrôle et la mise à disposition des sources d’énergie dans le but d’une autonomie totale. L’autre question importante est celle du transport de ces matières premières, donc des possibilités en terme de tonnage disponible et de sécurité des transports maritimes. Enfin, la période de la guerre s’accompagne du développement des activités de recherche (découverte de nouveaux gisements, qualité des carburants, etc.) et d’investissements structurels (centrales hydrauliques en Grande-Bretagne, pipe-lines, etc.). **Dirk Luyten** (Centre d’études et de documentation guerres et sociétés contemporaines, Bruxelles) s’intéresse au secteur de l’énergie en Belgique occupée. Il s’agit dans ce pays d’un secteur organisé sous un régime de concessions mariant des intérêts privés et publics. Les indices de la production énergétique traduisent un déclin global alors que la production augmente entre 1940 (74, pour un indice 100 en 1939) et 1943 (90), celle-ci s’effondrant en 1944 (66) et 1945 (51). Les producteurs belges sont contraints à la fois de fournir prioritairement les industriels travaillant pour l’Allemagne et de satisfaire les besoins de la population afin d’assurer un certain calme public. Les exportations d’électricité vers le Reich débutent en 1941, une fois achevée la ligne d’interconnexion entre les deux pays, mais ne représentent à peu près que 2 % de la production totale. Dans une période de salaires bloqués et de suppression des syndicats, les ouvriers électriciens obtiennent toutefois des avantages substantiels, notamment des augmentations de salaires, motivées par la nécessité d’assurer la continuité du service public. En accord avec la doctrine Galopin, le patronat ne fournit aucune liste du personnel et aucun travailleur n’est forcé au travail obligatoire en Allemagne. À la Libération, la proposition socialiste de nationalisation n’est guère acceptée. Hervé Joly (CNRS-LARHRA, Lyon, directeur du GDR) présente le papier transmis à l’avance par **Bernhard Stier** (université de Coblence-Landau, qui ne pouvait se rendre au colloque) qui traite du cas allemand. Le régime nazi n’avait longtemps pas fait de l’électricité l’une de ses priorités économiques, notamment dans le cadre du Plan de réarmement de 4 ans en 1936. À la suite de la crise du début des années 1930, le pays a longtemps disposé de surcapacités. Ce n’est qu’avec le début de la guerre que le marché commence à se tendre, les pénuries devenant graves à partir de 1942. Les investissements lancés alors en matière de production et de transport ne peuvent répondre aux besoins à court terme. La contribution des pays occupés et de la France en particulier, importatrice nette de courant avant la guerre, à l’approvisionnement allemand est faible. Les lignes internationales

de transport à haute tension sont encore trop peu développées pour permettre des échanges importants. La période de la guerre est bien marquée par des projets ambitieux d'interconnexion européenne, mais ceux-ci ne trouveront leur concrétisation que dans l'après-guerre, dans un contexte qui n'est plus celui d'une domination unilatérale d'un pays impérialiste.

Dans le cadre d'une nouvelle section consacrée au pétrole qui conclue la matinée, **Alain Beltran** (CNRS-IHTP, Paris) propose une réflexion sur la politique pétrolière française en étudiant le service de la direction des Carburants (DICA), qui succède à l'Office national des combustibles liquides créé en 1925. Cette direction du ministère de la Production industrielle (MPI) contrôle à la fois la production et la consommation de carburants. Elle partage ses compétences avec l'Office central de répartition des produits industriels et se trouve placée sous la surveillance étroite des services allemands. En août 1940, la situation est dramatique. La France qui dépend des États-Unis pour un tiers et de l'Irak pour 40 % de ses approvisionnements n'a plus qu'un mois de consommation à sa disposition. Les Allemands qui s'engagent à fournir un minimum d'essence ne peuvent totalement se substituer aux fournisseurs. En 1941, la consommation d'essence ne représente que 12 % de celle de 1938, et la situation se dégrade encore en 1943 et 1944. Une politique franco-allemande d'échanges s'engage : conversion des créances roumaines en pétrole, production d'alcool de betterave contre de l'essence allemande. Par ailleurs, une politique active de recherches et développements est élaborée : étude sur les schistes bitumineux d'Autun, mise au point de produits de substitution, etc. Lorsque Pierre Guillaumat prend en charge, à la fin de l'année 1944, la question des ressources pétrolières, son action se veut plus ouverte et dynamique : la France ne peut se satisfaire d'un seul groupe pétrolier, et il faut multiplier les initiatives dans le domaine de la recherche de nouveaux champs pétrolifères, notamment dans l'Empire, permettant d'accéder, sinon à une indépendance totale, pour le moins à une plus large autonomie. **Christophe Briand** (université Michel-de-Montaigne Bordeaux III) s'intéresse aux stratégies engagées par la Régie autonome des pétroles (RAP) et la Société nationale des pétroles d'Aquitaine (SNPA) sous l'Occupation. Les campagnes de recherche réalisées conjointement par les deux organismes dans le Sud-Ouest visent à promouvoir, sous l'autorité de Pierre Angot, une rationalisation des méthodes à une époque où les contraintes subies pèsent lourdement. C'est autour du gisement de gaz de Saint-Marcet que les recherches s'effectuent en premier lieu, étendues par la suite à l'ensemble du département (Haute-Garonne) et dans le Gers. Si la découverte de nouveaux gisements pétroliers s'avère modeste,

la production gazière est en revanche multipliée par 7 entre 1942 et 1944. Dans leurs liens avec l'Allemagne, les entreprises tentent de freiner toute demande de livraison d'énergie, même si en 1943 elles ne peuvent empêcher l'immixtion de la Kontinental Öl allemande. La RAP et la SNPA posent ainsi, sous l'Occupation, les premières pierres d'une industrie pétrolière nationale.

La quatrième demi-journée présidée par **Dominique Barjot** (université Paris-Sorbonne Paris IV) était consacrée plus spécifiquement à la situation de l'industrie charbonnière et gazière sous l'Occupation. **Jean-Louis Escudier** (CNRS-LAMETA, université Paul-Valéry Montpellier III, dans une communication préparée avec **Marie-France Conus**, maître de conférences à la même université, empêchée pour raisons de santé) analyse le rapport capital/travail dans l'industrie charbonnière et son évolution sur la période 1936-1946. Deux systèmes de production sont discernables : un modèle lorrain (bassin de la Moselle) fondé sur le développement du machinisme et un système nordiste (bassins du Nord-Pas-de-Calais et du Centre) qui privilégie une rationalisation sans mécanisation, c'est-à-dire l'intensification du travail. Sous l'Occupation, la tendance à la baisse des dépenses d'investissement, à la Compagnie d'Anzin par exemple, favorise une accélération du second modèle : parcellisation des tâches, chronométrage, etc. Mais ce système montre rapidement ses limites symbolisées par une baisse des rendements. On assiste en réalité sous l'Occupation à une impossible équation entre le souhait de développer la production et une main-d'œuvre mal formée et mal nourrie, accentuant l'absentéisme, les maladies et les accidents du travail. Ces limites vont se retrouver dès l'après-guerre, lors de la fameuse « bataille de la production », même si les efforts de formation du personnel mise en place sous Vichy permettent de bénéficier d'un personnel mieux qualifié. Il faut attendre les années 1947-1948 pour assister à un changement stratégique par le choix, dans le cadre des plans Marshall et Monnet, de la mécanisation, favorisant des progrès sensibles de productivité. **Gil Montant** (université de Caen) présente une analyse des performances des industries charbonnières du Nord-Pas-de-Calais, fondée sur une étude économétrique d'un panel d'entreprises représentant à peu près 80 % de la production du bassin. Après avoir constitué un ensemble statistique important, G. Montant construit sa démarche en combinant approche historique et modélisation d'économie industrielle. Il s'attacha notamment à la variable profit, tel qu'elle apparaît dans les bilans. Deux périodes semblent s'en dégager : la première, 1935-1938, représente une maximisation des profits dans un contexte de régime à dominante concurrentielle, alors que les années 1939-1945, en régime d'économie administrée, marquent

une baisse des résultats. Une vraie rupture semble se dessiner au cours des années 1938-1939. **Nathalie Piquet** (universités de Bochum et Charles-de-Gaulle Lille III) porte sa réflexion sur la question de l'emploi d'une main-d'œuvre forcée dans les charbonnages du Nord-Pas-de-Calais pendant la guerre. Face à la baisse des effectifs constatée dans les mines du bassin dès l'été 1940, on multiplie la durée du travail, y compris en ayant recours au travail dominical. Puis, à partir de l'été 1941, les Allemands utilisent les prisonniers soviétiques comme main d'œuvre corvéable, d'abord dans la Ruhr puis en France et en Belgique. En 1944, ils représentent 40 % du total des ouvriers occupés dans la Ruhr. Face à la méfiance des Français, les Allemands invoquent la nationalité ukrainienne ou serbe de ces travailleurs ; on en compte 7 600 dans le Nord-Pas-de-Calais en 1943 et 7 000 en Belgique, notamment dans les mines de la Campine. Ces prisonniers sont d'abord occupés à des tâches de manœuvres avant d'être envoyés au fond de la mine afin d'en extraire le charbon. Mal traités, mal nourris, pas formés, leur rendement n'atteint pas 40 % de celui des autres ouvriers. Surveillés par les troupes allemandes, on craint surtout la contagion politique. L'attitude des populations locales se décline de la curiosité à des formes d'aide et de soutien, hormis quelques comportements de malveillance provenant des porions et surveillants. Retournement de situation à la Libération : alors que cette main-d'œuvre est appelée à retourner chez elle, ce sont des prisonniers allemands que l'on envoie dorénavant au fond de la mine. **Jean-Pierre Williot** (université Paris-Sorbonne Paris IV) s'intéresse au destin des entreprises gazières en région parisienne sous l'Occupation. Deux grandes compagnies contrôlent le marché parisien (Seine, Seine-et-Oise) qui consomme deux fois et demie plus que les autres départements : Gaz de Paris et Éclairage, chauffage et force motrice (ECFM) surtout implantée en banlieue. La guerre et l'Occupation provoquent de graves perturbations : un tiers des abonnés est absent, éclairage en baisse de 61 %. La réorganisation du secteur gazier, sous la tutelle du MPI, augmente le poids et le pouvoir de l'État, d'autant plus que la branche dépend du service des mines, d'où de fréquentes tensions. Le comité d'organisation créé en avril 1941, les associations syndicales et la réunion des six plus importantes firmes gazières au sein de l'Association technique du gaz favorisent la multiplication des contacts avec l'occupant. Le congrès franco-allemand de l'énergie devient ainsi un lieu d'échanges entre industriels. Mais les conditions d'exploitation se détériorent, notamment par la diminution des approvisionnements en charbon (en 1938, 79 % provenaient du Pas-de-Calais). Si des mesures palliatives sont prises – bois, tourbe, etc. – et si la région parisienne pâtit moins qu'ailleurs des contraintes de l'Occupation, la situation nécessite néanmoins une redistribution de la consommation, au détriment de la consommation domestique. Les

évolutions technologiques et la recherche engagée pendant la période permettent de jeter les bases d'une industrie dynamique pour la suite. **Florence Mackowiak** (université d'Artois) porte un regard sur la Société artésienne force et lumière (SAFL). Après la première guerre mondiale et la reconstruction, le secteur gazier sort renforcé. La SAFL poursuit ses activités de production de gaz et d'électricité, d'abord à Arras puis dans l'ensemble du département pour déborder ensuite vers la Somme. La distribution devient dès lors une affaire de moins en moins municipale. Sous l'Occupation, les services de l'entreprise sont scindés en deux groupes, l'un à Arras, l'autre à Paris où se situe toujours le siège social. Les sources montrent que l'entreprise a collaboré en produisant et distribuant de l'énergie au bénéfice de l'occupant. **Sébastien Durand** (université Michel-de-Montaigne Bordeaux III) s'intéresse enfin à la gestion énergétique à l'échelle locale : Bordeaux sous l'Occupation. La structure énergétique de la ville est plus proche de la distribution que de la production. En 1938, Bordeaux importait 70 % de ses besoins (750 000 tonnes de charbon et 730 000 tonnes de pétrole). La ligne de démarcation et le blocus britannique pénalisent fortement la région, Bordeaux doit s'adapter en comptant dans un premier temps sur ses seules ressources, soit à peine 10 % de son potentiel d'avant-guerre. La multiplicité des structures administratives, qu'elles soient françaises ou allemandes, provoque des tensions et des ambiguïtés entre les différents services. La pénurie de matières premières, les prélèvements de l'occupant et les destructions nécessitent l'arbitrage des pouvoirs publics quant à la destination de l'énergie produite. Ici comme ailleurs, la consommation domestique est sacrifiée au bénéfice du fonctionnement des entreprises. Les produits de remplacements – lignite, bois, tourbe – ne suffisent pas à combler la pénurie qui devient de plus en plus criante au cours de l'année 1944. L'occupation marque ainsi pour la région bordelaise le signe d'une expérience douloureuse.

Denis Varaschin (université d'Artois) et **Hervé Joly** (CNRS-LARHRA, Lyon, directeur du GDR) concluent les travaux menés au cours de ces deux journées en remerciant l'ensemble des participants pour leur engagement et leur assiduité et en soulignant combien nos séances ont été riches et denses. Le pari d'une première approche sectorielle dans les travaux du GDR semble gagné. Au-delà des inévitables regrets, notamment alimentés par les interventions d'Étienne Dejonghe (espaces et branches inégalement travaillées), les contributions apportent des éléments nouveaux et significatifs dans différentes directions :

- en matière de sources, en complément de la journée d'étude de la Sorbonne et du colloque de Roubaix, en soulignant à nouveau l'importance de leur diversification, notamment par le recours aux archives locales et aux archives allemandes ;
- en matière statistique, par la fourniture de nombreuses données sur la production, la consommation, les échanges avec l'Allemagne, etc. des différentes sources d'énergie, la faiblesse apparente des livraisons à l'occupant ne devant pas occulter l'importance des fournitures indirectes par l'intermédiaire des usines travaillant pour son compte en France ;
- en matière industrielle, avec un bilan des destructions nuancé selon les pays et les activités (réseaux particulièrement attaqués par les mouvements de résistance, car cette forme d'action préservait l'avenir et permettait des coupures immédiates mais d'un temps limité ; équipements de production thermique plus concernés que l'hydraulique par des bombardements alliés davantage soucieux du moyen terme, etc.) ;
- en matière organisationnelle, en complément du colloque de Caen sur les comités d'organisation et l'économie dirigée de Vichy, avec une meilleure connaissance des multiples structures administratives mises en place sous l'Occupation, dont l'existence n'a pas toujours, à l'exemple du pétrole, été éphémère ;
- en matière politique, à propos des relations entretenues par les industriels du secteur avec le régime de Vichy et avec l'occupant, même si les sources les plus souvent disponibles comme les procès-verbaux des conseils d'administration ne permettent guère de se prononcer sur les orientations idéologiques et les pratiques individuelles, le dépassement nécessaire de l'opposition réductrice Collaboration/Résistance ne devant pas faire oublier les différences de comportements des uns et des autres.

Les visites de La Coupole, Centre d'histoire et de mémoire du Nord-Pas-de-Calais (sous la conduite d'Yves Le Maner) et du Centre historique de la mine et de l'énergie de Lewarde (avec Gérard Dumont) ont clôturé deux journées de colloque riches d'enseignements et de rencontres.

L'approche sectorielle sera poursuivie lors du prochain colloque organisé sur les transports au Havre les 17 et 18 mars 2005. Une publication rapide des actes du colloque d'Arras aux Artois Presses Université est d'ores et déjà prévue.