

observateur, le lieutenant G.E. Lucas, de Sarnia, participèrent à ce raid. Le 13 juin, cependant, le beau temps prit fin et Trenchard dut attendre la dernière semaine du mois pour organiser une autre série d'incursions.<sup>42</sup>

Les attaques recommencèrent, dans la nuit du 23 au 24 juin, par le raid de la 100<sup>e</sup> Escadrille contre le triangle ferroviaire de Metz-Sablon. Si l'on en juge par la grande diversité des cibles attaquées, Trenchard semble avoir surtout cherché, au cours de cette période, à maintenir la poursuite des opérations, dans la mesure où le temps et le matériel le permettaient. Ainsi, les trois escadrilles de jour se lancèrent à l'attaque le 24 juin et, après un arrêt qu'imposa la pluie pendant la nuit, les raids reprirent à l'aurore, le lendemain. La 55<sup>e</sup> Escadrille attaqua les usines et les cours de triage de Sarrebruck et, au-dessus de l'objectif, elle essuya elle-même l'assaut de neuf avions allemands. Cet engagement coûta la vie au sous-lieutenant G.A. Sweet, de Hamilton (Ont.), et à son observateur. Les deux escadrilles de DH9 engagèrent aussi l'action. Bien qu'elle fut accablée comme d'habitude par des pannes de moteur, la 99<sup>e</sup> Escadrille tenta de bombarder la gare et les voies d'évitement d'Offenburg, à quelque 45 milles au-delà des lignes, mais sept éclaireurs ennemis se précipitèrent sur les avions juste au moment où ils allaient larguer leurs bombes qui se dispersèrent sans effet. Le lieutenant N.S. Harper, de Kamloops (C.-B.), et son observateur, le sous-lieutenant D.G. Benson, d'Aylmer Ouest (Ont.), y perdirent la vie. 'On les vit la dernière fois alors qu'ils descendaient désarmés dans la vallée du Rhin.' Des douze avions de la 104<sup>e</sup> Escadrille en route vers Karlsruhe, à 75 milles au-delà des lignes, cinq rebroussèrent chemin à cause de difficultés de moteur. Les autres, sous la conduite d'un pilote expérimenté, le capitaine J.B. Home-Hay, ancien agriculteur de Wadena (Sask.), bombardèrent avec succès l'usine de munitions de Karlsruhe; ils y firent quelque 300 victimes, selon des rapports subséquents. Home-Hay conduisit sa formation à la base, malgré la tactique de meute des éclaireurs ennemis, non sans avoir perdu un deuxième DH9; deux pilotes et un observateur y furent blessés.<sup>43</sup>

La même nuit, les Handley Pages de la 216<sup>e</sup> Escadrille attaquèrent Metz-Sablon et se vantèrent d'une 'bonne chasse.' Entre-temps, la 100<sup>e</sup> Escadrille poursuivit la guerre privée qu'elle avait entreprise depuis quelque temps contre la force de bombardement allemande établie à l'aérodrome de Boulay. Le raid fut typique des nombreux assauts que l'escadrille avait livrés et devait encore livrer contre cet aérodrome. Quinze FE2b décollèrent tout juste après minuit; parmi les pilotes se trouvaient Chambers et le lieutenant D.L. Hobson, de Mount Elgin (Ont.) et, chez les observateurs, Lucas et Naylor. Quatre avions s'égarèrent dans les nuages, mais les autres trouvèrent leur objectif quand le chef de formation eut réussi à l'éclairer en larguant deux bombes au phosphore de 40 livres d'une altitude de 1 200 pieds.<sup>44</sup> Selon le rapport de l'escadrille: 'Il semble que plusieurs bombes atteignirent directement les hangars, tandis que les autres éclatèrent dans leur voisinage immédiat ou éloigné. Deux projectiles au phosphore allumèrent un gros incendie au nord de la route, à proximité des hangars qui brûlaient encore au départ du dernier pilote. Des bombes de 25 livres atteignirent des bâtiments situés à l'ouest des hangars. Une pluie de près de 3 000 cartouches s'abattit sur les hangars et les bâtiments du côté ouest. On n'observa aucune activité et on ne vit aucun appareil sur l'aérodrome.'<sup>45</sup> Des témoignages de source allemande confir-



ment le rapport. Malheureusement, l'incendie des hangars n'implique pas nécessairement celui des avions. Quatre hangars pleins d'approvisionnements brûlèrent et durent être reconstruits, mais aucun avion ne fut détruit.\* L'escadrille largua, au total, 18,5 tonnes de bombes sur Boulay; selon des photographies prises à la fin d'août, douze des 22 hangars avaient subi des 'dommages considérables'.<sup>46</sup> L'utilisation ainsi concentrée de l'une de ses escadrilles indique la mesure selon laquelle Trenchard croyait que les forces allemandes de bombardement menaçaient ses propres activités, tout autant que celles des armées. Il s'entêta donc à lancer des attaques semblables, tant sur Boulay que sur plusieurs autres aérodromes, même à défaut de preuve formelle qu'elles fussent de nature à infliger des dégâts importants ou à entraver utilement les tentatives de bombardement de la part des Allemands.

Les chasseurs allemands et des accidents de vol infligèrent à l'*Independent Force* beaucoup plus de pertes que les bombardiers. En juin, la formation prétendit avoir abattu dix éclaireurs ennemis et en avoir forcé dix autres à descendre. Elle perdit neuf de ses propres appareils aux mains de l'ennemi et 24 autres se fracassèrent dans divers accidents.<sup>47</sup> Au nombre des 61 aviateurs canadiens qui servirent dans ses rangs en juin, on compte six victimes, toutes parmi des escadrilles de jour, cinq d'entre elles à bord de DH9.

En juillet, malgré des conditions climatiques moins favorables qu'au cours du mois précédent, l'*Independent Force* augmenta à 88 tonnes le poids de bombes qu'elle largua en 116 raids. Le fait le plus marquant des opérations du mois d'août fut la poursuite du processus établi en juin. Seulement 18,5 pourcent de tous les raids portèrent contre les industries chimiques et sidérurgiques auxquelles Sykes avait attaché une si grande importance; les objectifs de tous les autres, soit 46 pourcent contre les chemins de fer et 28 pourcent contre les aérodromes, excédaient le mandat de Trenchard ou n'avaient guère d'importance, de l'avis de l'État-major de l'Air. Dans son rapport à lord Weir, Trenchard ne se donna pas la peine de s'excuser d'avoir enfreint les ordres; au lieu de cela, il expliqua clairement dans quelle mesure ses opérations s'étaient emboîtées aux besoins des forces terrestres. À la demande du GQG français, par exemple, il avait lancé deux attaques nocturnes contre la gare de chemin de fer de Lumes. De même, il avait ordonné des reconnaissances nocturnes 'systématiques au-dessus du réseau ferroviaire, dans le secteur de la LORRAINE... à la demande expresse de l'officier général commandant le Groupe l'armées de l'Est'.<sup>48</sup>

Lorsque les défenses territoriales se furent améliorées, les raids de jour devinrent de plus en plus onéreux pour l'*Independent Force*. Elle perdit seize appareils aux mains de l'ennemi et quarante-et-un autres dans d'autres circonstances, des

\* Selon le rapport de Trenchard, l'objectif était l'aérodrome de 'Bolchen'; Air 1/2000/204/273/275; cf. 'Operations of 100 Sqn,' 23-24 juin 1918, Air 1/721/48/2. C'est un des rares cas où l'on peut comparer des rapports de bombardement aux renseignements de source allemande. Bien que l'*Independent Force* eût tenté d'obtenir une preuve photographique des résultats des bombardements, elle ne le fit pas systématiquement, comme ce fut les cas pendant la Deuxième Guerre mondiale; l'évaluation des photographies ne se fit pas non plus avec une rigueur constante. On était enclin à accepter d'emblée les rapports des équipages; cependant, quand il existe des recoupements, il est clair que, dans l'ensemble, leur optimisme est exagéré.



DH9 pour la plupart. Les escadrilles de jour rencontraient de plus en plus de chasseurs Pfalz et Albatros et même, à l'occasion, des Fokkers (probablement venant des escadrilles du front, vu que tant de raids de Trenchard avaient lieu près des lignes). Le mois débuta mal par un raid de neuf DH9 de la 104<sup>e</sup> Escadrille contre la gare de chemin de fer et les voies d'évitement de Karthus. Le chef de la formation, le capitaine E.A. McKay, de Toronto, perdit immédiatement trois de ses avions; l'un s'écrasa au décollage, un autre fit un atterrissage forcé à cause de difficultés de moteur et un troisième rentra laborieusement à la base pour la même raison. Peu après que McKay eut conduit sa formation au-delà des lignes, à Verdun, un DH9, manquant de puissance, quitta sa place; on le vit la dernière fois planer vers le sol. McKay pressa l'attaque, mais quand deux éclaireurs ennemis forcèrent un autre avion à atterrir, il décida de s'éloigner de l'objectif et d'attaquer plutôt le triangle ferroviaire de Metz-Sablon. Constamment harcelés par les éclaireurs ennemis, les quatre DH9 se frayèrent un passage jusqu'au nouvel objectif, mais seulement pour se buter à douze autres avions allemands qui le survolaient; l'un d'eux fut abattu par le sous-lieutenant P.E. Appleby, de North Sydney (N.-É.). Les quatre survivants traversèrent de nouveau les lignes sans autre incident. Le 7 juillet, la 99<sup>e</sup> Escadrille eut plus de veine. Huit à dix éclaireurs ennemis attaquèrent six de ses DH9, à leur retour d'un raid sur Kaiserslautern. Au cours de la mêlée qui suivit, le lieutenant William G. Stevenson, de Toronto, assumait le commandement à la suite de la disparition du chef de section et il se distingua par sa maîtrise constante de la situation en ramenant le reste de l'escadrille en sûreté.<sup>\*49</sup>

En comparaison, les escadrilles de nuit eurent un mois relativement dépourvu d'incidents. Une de leurs opérations la plus heureuse fut celle de la 100<sup>e</sup> Escadrille, dans la nuit du 16 au 17 juillet, à laquelle participèrent deux Canadiens de Montréal, Naylor et le sous-lieutenant F.R. Johnson. L'aciérie de Hagendingen fut durement frappée. Des photographies prises le lendemain montrèrent que la centrale de soufflerie avait reçu un coup direct et qu'un atelier voisin des lamineries avait été détruit. Les rapports allemands confirmèrent ce compte rendu; huit ouvriers de l'usine furent tués et quatorze autres blessés.<sup>50</sup>

Le mois se termina comme il avait commencé par un raid désastreux. Cette fois, ce fut le tour de la 99<sup>e</sup> Escadrille. Cette unité était devenue beaucoup plus habile à maintenir ses formations, mais la tactique allemande évoluait rapidement. Au moins six chasseurs Albatros ou Fokker rapides manœuvrèrent au-dessus de la formation de bombardiers, tandis que 'deux ou trois appareils s'acharnèrent sur un seul DH9 qu'ils poursuivirent par-dessous à très courte portée.' À cette occasion,

\* Pour ses qualités de chef, son adresse et son courage, ce vétéran de 26 raids reçut la DFC. Les antécédents de Stevenson sont intéressants. Né à North Bay, il déménagea avec sa famille à Toronto où son père devint gendarme. Après avoir fréquenté les écoles publiques de la ville, le jeune Stevenson occupa un emploi à l'usine de filtration de Toronto. Il réussit à accumuler assez d'argent pour payer 33 minutes de vol à l'École Curtiss de Toronto mais, quand il voulut s'enrôler dans le RNAS à Ottawa, l'amiral Kingsmill jugea qu'il n'avait pas la formation suffisante pour devenir sous-lieutenant d'aviation provisoire. Avec un autre Canadien du même acabit, il fut envoyé outre-mer au grade de premier maître de 3<sup>e</sup> classe; l'Amirauté les refusa tous les deux car elle n'enrôlait plus de non-gradés comme pilotes. Renvoyé au Canada en mars 1916, Stevenson ne fut accepté dans le RFC qu'en décembre 1917.



le chef de l'unité jugea que, dans une situation aussi désespérée, il était impossible d'entreprendre le trajet jusqu'à Mayence et il détourna ses avions vers Sarrebruck. Quatre DH9 furent abattus avant leur arrivée au nouvel objectif. Trois autres s'égarèrent sur le trajet de retour. L'escadrille perdit en tout quatorze aviateurs dont le lieutenant E.L. Doidge, de Vancouver, chef de la Section 'A,' qui fut tué, et le lieutenant S. McB. Black, de Springfield (Ont.), qui fut fait prisonnier. Ces lourdes pertes paralysèrent la 99<sup>e</sup> Escadrille pendant un certain temps puisqu'il fallut entraîner de nouveaux pilotes et de nouveaux observateurs au vol en formation. Il n'est pas étonnant que l'histoire de l'escadrille fasse mention d'un 'sentiment d'accablement' chez les survivants. Le DH9 était un appareil extrêmement vulnérable.\*<sup>51</sup>

Les renforts qui arrivèrent en août à l'*Independent Force* furent donc doublement bienvenus, car les 97<sup>e</sup> et 215<sup>e</sup> Escadrilles furent équipées de Handley Page 0/400. Des quatorze Canadiens qui servirent dans la 97<sup>e</sup> Escadrille pendant la durée de ses opérations (elle n'avait encore aucune expérience opérationnelle), six en faisaient déjà partie quand elle rallia l'*Independent Force*, le 9 août.<sup>†</sup> Neuf Canadiens accompagnaient la 215<sup>e</sup> Escadrille pendant son service sous le commandement de Trenchard; affectée à la 5<sup>e</sup> Escadre (Navale), elle participa aux opérations de bombardement nocturne dès le mois d'avril, dans une tentative de bloquer Zeebrugge.<sup>‡</sup><sup>52</sup>

L'arrivée de ces deux escadrilles modifia l'équilibre de la force en faveur des opérations nocturnes; par ailleurs, l'addition du Handley Page 0/400 améliora remarquablement les possibilités. Le 0/400 était supérieur, à plusieurs égards, au 0/100 (que la 216<sup>e</sup> Escadrille continua d'utiliser). Sa canalisation de carburant et ses moteurs étaient meilleurs (les Eagle VIII jumelés lui donnaient un peu plus de

\* Dans son rapport à Weir, Trenchard signala en particulier les difficultés résultant du bris des ressorts de soupape d'admission dans les moteurs BHP. Conséquemment, en maintes occasions, les formations furent réduites à trois et même deux appareils avant de franchir les lignes. Une autre cause fréquente d'ennuis était la rupture des culasses de cylindres; c'est, en effet, un bris de ce genre qui força un appareil à rentrer, lors du malheureux raid du 31 juillet. Les impératifs de la conception, qui exigeaient de situer le radiateur sous le fuselage, accroissaient d'au moins un tiers les dimensions de la cible vue de l'arrière et d'en dessous. Mais le plus grave, c'était que le moteur n'engendrait tout simplement pas assez de puissance pour permettre au DH9 de voler assez haut, assez vite ou assez loin, soit pour échapper à une partie au moins des chasseurs ennemis, soit pour participer efficacement aux missions de bombardement à longue portée. Rapport sur les opérations de l'*Independent Force* en juillet 1918, 1<sup>er</sup> août 1918, Air 1/2000/204/273/275.

† Ces six Canadiens étaient C.F. David, de Killarney (Man.), L.R. McKenna, d'Ottawa, G.T. Reid, de Toronto, J.A. Stewart, de Montréal, P.D. Taylor et G.L. Warner, tous deux de Vancouver. Subséquentement, parmi les renforts, se trouvaient H.S. Boocock et J.J. Campbell, adresses inconnues, F.M. Dunlop, de Richmond Hill (Ont.), R.A. Gunther, de London (Ont.), G.L. MacPherson, de Toronto, D.B. McColl, de Walkerville (Ont.), P.B.O.L.B. Morency, de Québec et F.R. Orris, de Springfield (Ont.).

‡ Ce furent W.E. Crombie, adresse inconnue (tué au combat le 31 août 1918), Frank R. Johnson, de Westmount (Québec), W.B. Lawson, de Barrie (Ont.), J. Lorimer, adresse inconnue, H.B. Monaghan, de Picton (Ont.) (prisonnier de guerre le 17 septembre 1918) et M.C. Purvis, de Toronto (tous membres de l'escadrille quand elle rallia l'*Independent Force*); J.S. Ferguson, adresse inconnue, S.J. Goodfellow, de Toronto (prisonnier de guerre le 30 octobre 1918) et A. Tapping, de Revelstoke (C.-B.), (prisonnier de guerre le 15 septembre 1918) qui la rejoignirent plus tard.



vitesse) et son plafond pratique de 8 500 pieds était plus élevé. Ses rateliers à bombes lui permettaient de transporter diverses charges de projectiles, depuis seize projectiles de 112 livres jusqu'à une seule bombe de 1 650 livres.<sup>53</sup>

L'apparition de ces deux escadrilles explique en partie l'augmentation générale des activités de l'*Independent Force*. En août, elles larguèrent au-delà de cent tonnes de bombes, dont une partie sur des objectifs éloignés, tels que Düren, Francfort, Darmstadt, Coblenze, Karlsruhe et Mannheim, le jour, et sur Cologne et Francfort, la nuit. Cependant, le nombre de raids proprement dits diminua à 88, dont seulement quinze pourcent contre les industries chimiques et sidérurgiques; l'*Independent Force* n'avait encore jamais fait si peu de cas de ce qui, après tout, constituait ses objectifs primordiaux. Près de cinquante pourcent des autres raids furent dirigés contre des aérodromes\* et 31 pourcent contre divers objectifs de chemin de fer. Quel fut le motif de cette concentration extraordinaire contre les bases de bombardiers allemands? En dépit de ce qu'il avait dit à Weir 'jusqu'à maintenant, les attaques de l'ennemi contre nos aérodromes ont été insignifiantes,' Trenchard était hanté, semble-t-il, par la crainte des dégâts que les escadrilles allemandes pourraient infliger à ses propres bases. 'Il est certain, écrivit-il, que l'ennemi tentera des efforts inouïs pour déjouer nos plans en détruisant nos aérodromes; il faut anticiper une bataille acharnée de bombardements.' Ce duel ne se concrétisa pas.<sup>54</sup>

Néanmoins, le combat de l'ennemi contre l'*Independent Force* se poursuivait dans l'air avec une intensité croissante. Trenchard estima qu'au cours du mois l'ennemi avait ajouté quatre escadrilles à ses troupes de défense territoriale parce que, dit-il, 'nos formations rencontrent invariablement une vive opposition; en maintes occasions, elles ont été attaquées par 20, 30 et même 40 appareils ennemis.'<sup>55</sup> Ce fut durant l'un de ces engagements que la 104<sup>e</sup> Escadrille courut au désastre le 22 août. Tout juste après 0500 heures, ce matin-là, treize DH9 quittèrent la base pour aller bombarder les usines chimiques de la *Badische Aniline & Soda Fabrik* (BASF) de Mannheim. La première formation de sept appareils (comportant un appareil de relève) était sous la conduite de Home-Hay. La deuxième formation de six appareils était sous la direction d'un autre pilote canadien chevronné, le capitaine E.A. McKay, de Toronto.† Tout alla bien au début et

\* Bien peu d'aviateurs eurent l'occasion qui s'offrit au lieutenant Frederick R. Johnson, de Montréal, et à son observateur britannique, le capitaine H.B. Wilson. Au retour d'un raid de la 100<sup>e</sup> Escadrille contre les aérodromes de Buhl, Boulay et Friesdorf, dans la nuit du 15 au 16 août, alors que Friesdorf s'estompait dans leur sillage, ils aperçurent des flammes d'échappement jumelées sous eux et se rendirent compte qu'un bombardier allemand se dirigeait vers les feux de signalisation de Friesdorf. Johnson effectua un piqué pendant que Wilson ouvrit le feu. 'Après une rafale d'environ 45 cartouches, dirent-ils, l'appareil s'écrasa le long de la piste balisée; le projecteur dirigea immédiatement son faisceau vers cet appareil qui s'était complètement fracassé.' Résumé des opérations de la 100<sup>e</sup> Escadrille, 15-16 août 1918, Air 1/176/15/199/1.

† C'était les deux pilotes les plus expérimentés de l'escadrille; l'un et l'autre effectuaient des vols opérationnels depuis 1916. J.B. Home-Hay (prisonnier de guerre le 22 août 1918) avait déjà obtenu la MC au sein de la 53<sup>e</sup> Escadrille, à titre d'observateur de tir, tandis que E.A. McKay (prisonnier de guerre le même jour) avait gagné sa MC en s'acquittant de missions de reconnaissance photographique sous le feu de l'ennemi, dans les rangs de la 42<sup>e</sup> Escadrille. On leur accorda la DFC pour leur bravoure exceptionnelle et leurs qualités de chef remarquables au cours de raids de bombardement de la 104<sup>e</sup> Escadrille.



l'appareil de réserve reentra donc à la base à 0740 heures, juste avant que le reste de l'escadrille passât les lignes à Roan l'Étape.<sup>56</sup>

C'est alors que les tribulations commencèrent. En traversant les lignes, les deux formations essuyèrent le feu nourri de l'artillerie antiaérienne qui détruisit un appareil. Dès que le tir cessa, les équipages repèrent une formation de huit éclaireurs ennemis. Un bref échange de coups à longue portée servit à tenir ces appareils en échec. L'ennemi continua à s'en prendre à la formation britannique, mais rôdait autour de ses flancs et à l'arrière en guettant les retardataires. Il n'eut pas à attendre longtemps avant qu'un autre Canadien, le lieutenant J. Valentine, lance une fusée verte, signe que son capricieux moteur BHP venait de flancher; son appareil perdait de l'altitude. Les éclaireurs ennemis se précipitèrent sur lui mais, malgré leur harcèlement pendant une longue descente alarmante, Valentine trouva le moyen de maîtriser son appareil jusqu'au sol. Il fut fait prisonnier avec son observateur. La mésaventure de Valentine avait détourné la formation de l'ennemi et, pendant un moment au moins, l'escadrille put voler sans inquiétude. Cependant, au-dessus de la forêt de Waldeck, dans les Vosges, le capitaine McKay éprouva des difficultés de moteur et fut forcé de se poser en territoire ennemi. Lui et son observateur furent capturés avant d'avoir pu détruire leur appareil disloqué.

Sous la conduite de Home-Hay, le reste de l'escadrille gagna Mannheim, à une altitude de 11 500 pieds, et elle atteignit la ville à 0800 heures. Au-dessus des banlieues, les malheureux DH9 se trouvèrent en présence d'une formation de quinze éclaireurs Fokker et Pfalz mêlés à des biplaces Halberstadt. Cette fois, l'ennemi fut plus agressif et un violent combat s'engagea pendant le passage du bombardement proprement dit. Malgré tout, on largua seize bombes (huit de 230 liv. et huit de 112 liv.); 'on observa sur l'usine sept explosions' qui allumèrent quatre incendies. 'Un coup direct atteignit un grand bâtiment neuf, immédiatement au sud des usines de la BADISCHE ANILINE UND SODA FABRIK, et une usine sur la rive est de la rivière fut aussi incendiée.' C'est l'un des observateurs, le lieutenant W.E. Bottrill, de Hamilton, qui décrit le mieux ce qui arriva par la suite:

Peu après le largage des bombes, je brisai l'extracteur supérieur de mon fusil-mitrailleur Lewis. L'observateur accompagnant le capitaine Home-Hay eut aussi un enrayage ou un blocage; je le vis s'affairer à son Lewis; pendant que nos deux fusils-mitrailleurs étaient en panne un éclaireur ennemi (Phalz) (sic) piqua sur l'appareil du capitaine J.B. Home-Hay dont l'observateur travaillait encore sur sa pièce. Dès que la mienne fut en état de fonctionner, j'ouvris le feu sur le Phalz qui attaquait le capitaine Home-Hay (chef de section). Son appareil avait essuyé le feu de l'avion ennemi; il cracha de la fumée et de la vapeur (par le radiateur exposé et vulnérable) puis tomba en décrivant une grande spirale. Mon tir mit feu au Phalz ennemi qui perdit de la vitesse en vol, toussa et enfin s'abattit verticalement en brûlant.<sup>57</sup>

Entre-temps, le reste de l'escadrille avait suivi l'avion de Home-Hay, à une altitude de 6 000 pieds, mais la formation se rompit pendant la manœuvre. C'était ce que l'ennemi avait voulu provoquer et ses éclaireurs plongèrent de tous côtés vers les avions dispersés. L'engagement bref mais violent ne dura qu'une dizaine



de minutes. Dans la mêlée, un autre DH9 vrilla et entraîna à la mort le sous-lieutenant C.G. Pickard, d'Exeter (Ont.), et son pilote. Home-Hay, à bord de son appareil avarié, réussit à effectuer un atterrissage forcé derrière les lignes ennemies.

Le lieutenant Bottrill et son pilote tentèrent de regrouper la formation éparse et sans chef. Bottrill parvint à faire connaître l'intention de son pilote en attachant un mouchoir à l'affût Scarff de son fusil-mitrailleur. Les survivants se rallièrent promptement à leur nouveau chef et retournèrent vers leur base. Une fois l'ordre rétabli, les éclaireurs ennemis abandonnèrent l'engagement. Les survivants et leurs cinq appareils atterrirent sans autre incident, à 0930 heures.\* En un peu plus de quatre heures, la 104<sup>e</sup> Escadrille avait perdu sept avions sur douze et la plupart de ses aviateurs expérimentés.<sup>58</sup> Elle fut temporairement annihilée en tant qu'unité de combat mais, en moins d'un mois, elle était de nouveau en pleine activité.

La première attaque nocturne de la 215<sup>e</sup> Escadrille contre les usines de Badische eut des résultats tout à fait contraires. Le 25 août, deux Handley Pages se mirent en route, pilotés par le capitaine W.B. Lawson, de Barrie (Ont.) et le lieutenant M.C. Purvis, de Toronto, ainsi que deux autres Canadiens de leur équipage, les lieutenants H.B. Monaghan (pilote qui se porta volontaire pour servir de pointeur à bord de l'appareil de Lawson) et W.E. Crombie. Les plans avaient prévu une attaque nocturne à faible altitude et on avait soigneusement coordonné d'avance le mouvement des deux avions dans le secteur de l'objectif. Lawson devait approcher de Mannheim à 5 000 pieds d'altitude, attirer le feu de l'ennemi et à l'arrivée de Purvis 's'écarter de quatre milles, fermer les moteurs, tourner et planer en silence vers l'objectif.' On avait estimé que le vol plané de quatre milles conduirait le Handley Page au-dessus de Mannheim à 1 000 pieds, altitude minimale de laquelle le bombardement était censé s'effectuer, à cause de l'effet de souffle. Les deux avions opérèrent leur contact au-dessus de Mannheim conformément aux plans, mais apparemment, Lawson avait commencé à planer à plus de quatre milles de l'objectif. Monaghan le rappela plus tard: 'le silence était saisissant; on n'entendait que le sifflement des fils d'acier et le murmure du vent ... Je m'appuyais sur un treillis de bois, les bras posés sur le fuselage et, en regardant la campagne à mes pieds, je me demandais ce qui allait nous arriver.' Quand le Handley Page atteignit l'altitude de 1 000 pieds, 'à notre grand désarroi, l'immense usine alors en vue était à peu près à un demi mille plus loin.' Monaghan poursuit:

Lawson ... continua sa route et, à notre passage au-dessus de l'immense usine, à une altitude de 200 pieds, toute la charge de bombes s'écrasa en plein centre du bâtiment et fit

\* Le lecteur aura remarqué que la 104<sup>e</sup> Escadrille mit près de trois heures à atteindre son objectif et seulement quatre-vingt-dix minutes pour rentrer à la base. La durée du trajet vers l'objectif excédait toujours celle du retour; les appareils de bombardement devaient atteindre une certaine altitude (12 000 pieds dans le cas présent) et se grouper en formation avant de passer les lignes. L'engagement aérien avec les chasseurs allemands allongea probablement la durée du vol de l'escadrille jusqu'à Mannheim et un vent arrière aida peut-être les survivants pendant leur voyage de retour. La distance à vol d'oiseau, entre leur champ d'Azélot et Mannheim, était de 103 milles.



explosion avec fracas. L'avion fit une embardée, se cabra, mais tint le coup. À pleins gaz et en inclinant légèrement le nez de l'appareil pour prendre de la vitesse, nous détalâmes. À ce moment se produisit la chose la plus heureuse. Le bruit de nos moteurs ayant donné l'alerte, les projecteurs se tournèrent vers nous et en illuminant le secteur comme en plein jour, ils découpèrent la silhouette de deux grandes cheminées et le clocher d'une église, situés directement dans la trajectoire, que Lawson évita de justesse. Entre-temps, je larguais les Coopers (bombes de 20 liv.) par-dessus bord; je me souviens avoir regardé une longue rue et, à ma grande surprise, avoir vu une maison s'écrouler sur la chaussée.<sup>59</sup>

Lawson raconte qu'alors, 'il décrivit des cercles pendant sept minutes en balayant les diverses usines et les projecteurs du feu de son fusil-mitrailleur.' En quittant le secteur de l'objectif, Purvis plana à 400 pieds; il dit avoir fait mouche sur les objectifs et infligé 'des dommages considérables'; puis il cribla la ville de 1 100 balles de mitrailleuses. Les comptes rendus allemands mentionnent des dommages légèrement inférieurs à ceux dont on avait fait état; quelques bombes firent long feu, mais il était tout de même exact qu'une partie de l'usine fut mise hors d'usage pendant deux semaines.<sup>60</sup>

Ces deux raids confirmèrent ce que Trenchard savait déjà trop bien: le bombardement de jour prenait un trop lourd tribut de vies humaines et d'avions. Le pendule balançait en faveur des raids de nuit. Dès juillet 1917, il avait donné l'avertissement qu'un quart des futures forces de bombardement devrait être formé et équipé en tant qu'escortes à longue distance. D'autre part, en novembre, l'*Air Board* lui-même avait prédit que le raidissement des défenses aériennes allemandes nécessiterait probablement le recours aux bombardements nocturnes, dès l'été de 1918. Tout exactes qu'elles fussent, ces appréciations n'avaient produit ni le nombre des bombardiers nocturnes ni les avions convenant aux escortes éloignées. Le 4 août 1918, Trenchard consulta directement Sykes sur la question des escortes, démarche qui témoigne de l'importance de la question.<sup>61</sup> Un des officiers d'état-major de Sykes, le major lord Tiverton (servant à titre de FO 3 sous les ordres du directeur des opérations de vol), était un tenant des plus grandes formations de bombardiers: 'Si l'ennemi attache aux résultats de nos bombardements une importance telle qu'il est prêt à réaffecter le personnel et le matériel voulus pour dissimuler ses points vulnérables, et si nous augmentons les effectifs de nos formations de manière à permettre aux bombardiers non seulement de tenir les chasseurs ennemis en échec, mais aussi de les battre, il s'ensuit qu'un approvisionnement constant de ces appareils ennemis doit s'acheminer vers le secteur. Puisqu'en de telles circonstances nous n'aurons pas à réaffecter nos propres avions, les avantages dont nous bénéficierions sont évidents.'<sup>62</sup> Pourtant, Trenchard n'avait ni les hommes ni les appareils nécessaires à ces attaques massives; au demeurant, la double difficulté pour l'avion de garder une place assignée dans les grandes formations, et celle de les diriger en vol, était insurmontable, vu l'impossibilité de se fier aux avions, aux moyens primitifs d'intercommunication et au degré extrêmement variable de la compétence des pilotes.

À cette époque, l'État-major de l'Air n'avait guère de sympathie pour Trenchard et ses problèmes. Son manque notoire d'enthousiasme à l'égard des missions de bombardement stratégique l'avait trop souvent déçu. Le déséquilibre



entre les raids que préconisait l'État-major de l'Air contre les objectifs industriels et d'autres cibles de moindre importance était tellement flagrant que le brigadier-général P.R.C. Groves, directeur des opérations aériennes et l'un des principaux protagonistes de la formule d'annihilation, éprouva le besoin de protester auprès de Sykes.

Je crois que le principe que nous appliquons actuellement consiste à détourner un maximum d'effort vers des objectifs d'importance secondaire. Un tel gaspillage de force aérienne va à l'encontre de la politique du Conseil de l'Air ... et des vues que vous avez exprimées vous-même dans une déclaration de l'État-major de l'Air, imprimée et soumise le 27 juin au Cabinet de Guerre.\* En outre, à mon avis, si l'officier général commandant l'*Independent Force* continue de s'en tenir à sa pratique actuelle, il sera difficile de justifier le partage des forces aériennes entre l'armée, la marine et l'*Independent Force*, partage auquel le Cabinet de Guerre vient de souscrire.<sup>63</sup>

Les déclarations brutales de Groves laissaient entrevoir les sentiments de profonde déception de l'État-major de l'Air. Ils furent divulgués dans un mémoire que le major lord Tiverton, fanatique avoué des bombardements stratégiques, adressait à Groves:†

Celui qui ne froisse personne aigrit tout le monde et n'accomplit rien. Le nouvel état-major aura le sort de tous les invertébrés. Il devra céder à un autre état-major réactionnaire qui, au moins, croit avec assez de zèle à ses principes pour veiller à les appliquer. D'ailleurs il est assez facile d'entrevoir l'évolution des événements. On dit déjà à l'étranger que le nouvel état-major est incapable de décisions énergiques ... Ceux qui condamnent le programme des bombardements éloignés ne refuseront pas de se mesurer à ceux qui voient le nouvel état-major avec méfiance. Cette ambiance sera cultivée avec soin ... Il est peut-être opportun, dans une certaine mesure, de sacrifier des hommes, du matériel, une politique et une bonne réputation personnelle pour s'assurer le bon vouloir d'un officier mais, il faut le retenir, c'est une façon de s'aliéner la bonne volonté de plusieurs autres personnes; il s'ensuit donc logiquement que le succès de cette politique peut coûter trop cher.<sup>64</sup>

Seul Weir avait l'autorité de ramener Trenchard dans le droit chemin; toutefois, son zèle d'antan en faveur de l'offensive par des bombardements stratégiques s'était beaucoup amorti; il s'était fondé sur ses propres prévisions trop optimistes de production d'avions. Les rapports mensuels de Trenchard, pour la période de juin à octobre, étaient adressés à Weir, parfois personnellement et parfois par l'intermédiaire du secrétaire du ministère de l'Air. Évidemment, ces rapports étaient beaucoup plus étoffés et impartiaux que les communiqués de l'*Independent Force* à l'intention du public, et Weir n'avait rien à répondre aux allusions répétées de Trenchard sur la piètre qualité et le nombre insuffisant d'avions qu'il recevait.

\* Ce document 'Review of the Air Situation and Strategy for the Information of the Imperial War Cabinet' figure intégralement dans l'ouvrage du général Sykes, *From Many Angles; an Autobiography* (Londres: Harrap, 1942), 544-558.

† En juin, Tiverton avait offert ses services d'observateur bombardier à l'*Independent Force*; il soutenait à Groves 'qu'il ne serait pas mauvais d'avoir un homme plus mûr, qui était un fanatique de la question.' Mémoire au DOA 21 juin 1918, Air 1/461/15/312/107.



Dans un autre conflit de la même époque, l'État-major de l'Air eut un peu plus de succès à faire valoir la cause du bombardement stratégique et de la prépondérance britannique dans ces opérations. En mai, Sykes avait rédigé un projet attribuant à Trenchard le commandement d'une force indépendante de bombardement interalliée; elle devait se composer d'unités françaises, américaines et britanniques. Soumise au Conseil suprême de la Guerre en juin, la proposition se heurta aux objections de Foch qui utilisa presque les mêmes arguments qu'avaient employés antérieurement Haig et Trenchard, quand ils s'opposèrent à l'idée d'opérations aériennes indépendantes. Ce ne fut que le 24 septembre qu'on en arriva à un accord établissant la Force aérienne indépendante interalliée. Et même alors, le Conseil suprême de la Guerre exigea que cette force aérienne n'effectue des opérations autonomes qu'après avoir satisfait les 'exigences du combat'; pendant les périodes 'd'opérations actives' des armées, elle avait pour fonction primordiale d'assurer l'appui des bombardements aux engagements terrestres. La nomination de Trenchard au poste de commandant de la force ne fut finalement confirmée que le 29 octobre 1918.<sup>65</sup>

La puissance de frappe de l'*Independent Force* atteignit son sommet en septembre, quand Trenchard reçut ses derniers renforts. La 110<sup>e</sup> Escadrille était équipée des nouveaux DH9A et comme ils avaient été offerts par Son Altesse Sérénissime le Nizam d'Hyderabad, l'unité fut appelée l'Escadrille d'Hyderabad.\*<sup>66</sup> Le DH9A fut le remplaçant longtemps attendu du DH9, mais, hélas! il comportait, lui aussi, beaucoup de lacunes. Il utilisait un moteur American Liberty de 12 cylindres dont les 400 ch en faisait le plus puissant appareil affecté aux opérations. Mais le rendement théorique du 9A n'égalaient pas encore celui du vieux DH4.

#### CARACTÉRISTIQUES DE RENDEMENT DES BOMBARDIERS (SANS BOMBES)<sup>67</sup>

	DH4	DH9	DH9A
Vitesse à 10 000 pieds	133,5 mph	114 mph	120,0 mph
Plafond pratique	22 000 pi.	18 000 pi.	19 000 pi.
Autonomie	6¾ h.	4½ h.	5¾ h.

Le dossier opérationnel du DH9A au sein de l'*Independent Force* fut très décevant et son taux de pertes excéda celui du DH4 et du DH9, sans doute en raison de l'inexpérience de la 110<sup>e</sup> Escadrille, dont 17 appareils furent abattus par l'aviation

\* Quand la 110<sup>e</sup> Escadrille fut portée aux effectifs le 31 août, elle ne comptait que quatre Canadiens: H.V. Brisbin, adresse inconnue (prisonnier de guerre le 30 octobre 1918), J.D. Thomson, de Winnipeg, N. Wardlaw, de Brampton (Ont.) et K.B. Wilkinson, de Toronto. D'autres arrivèrent plus tard: D.B. Aitchison, de Hamilton, A.P. Cannon, de Winnipeg, J.C. Gilchrist, adresse inconnue, S.C. Henderson, de Winona (Ont.), A.S. Robertson, de Pownal (I.-P.-É.) et W.E. Windover, de Petrolia (Ont.) (prisonnier de guerre le 7 novembre 1918).



ennemie et 28 autres, détruits pendant ses deux mois d'opérations. Le DH9A n'eut pas de succès.\*

Une nouvelle unité, la 115<sup>e</sup> Escadrille, fut formée à Netheravon en avril; elle n'avait pas non plus d'expérience pratique, mais elle était équipée de Handley Pages, appareils beaucoup plus sûrs. Elle ne comptait pas beaucoup de Canadiens: six à son arrivée le 31 août. Trois autres seulement la rallièrent par la suite; de ce petit nombre, toutefois, trois furent blessés et deux furent faits prisonniers au cours des trois premières semaines d'opérations de l'escadrille.† À son premier raid contre le complexe ferroviaire de Metz-Sablon, dans la nuit du 16 au 17 septembre, l'escadrille déclara que six de ses appareils atteignirent le secteur de l'objectif et que 'la gare fut bien arrosée de bombes, que plusieurs incendies furent allumés et qu'un projecteur fut atteint directement.' Cependant, le tir antiaérien au-dessus de l'objectif fut nourri et le pilote, le lieutenant E.G. Gallagher, de Leamington (Ont.), dut effectuer un atterrissage forcé à bord d'un avion désemparé. Il fut fait prisonnier avec son observateur, le sous-lieutenant R.S. Lipsett, de Holland (Man.).<sup>68</sup>

Il y avait à ce moment plus d'escadrilles de bombardement de nuit que de jour, dans une proportion de cinq à quatre; grâce à leur force supérieure de sustentation, elles devinrent l'arme prédominante de l'*Independent Force* qu'on réorganisa en trois escadres. Tandis que la 41<sup>e</sup> Escadre se composait des escadrilles de bombardement de jour, à l'exception des DH9A de la 110<sup>e</sup> Escadrille, la 83<sup>e</sup> Escadre comprenait les cinq escadrilles de Handley Pages. En septembre, on constitua une troisième formation, la 88<sup>e</sup> Escadre, à même la 45<sup>e</sup> Escadrille, arrivée d'Italie, et la 110<sup>e</sup> Escadrille.‡ L'affectation de la 45<sup>e</sup> Escadrille à l'*Independent Force* fut une tentative tardive et plutôt inopportune de résoudre le problème d'escorte. Le Sopwith Camel n'avait pas l'autonomie voulue pour escorter les bombardiers. Cette escadrille remarquable ne put donc pas participer aux opérations de l'*Inde-*

\* La 110<sup>e</sup> Escadrille fut la seule de l'*Independent Force* à être complètement équipée de DH9A. La 99<sup>e</sup> Escadrille commença à remplacer ses DH9 par des DH9A, le 4 septembre, mais ce programme restait incomplet à l'armistice. On ne jugea pas pratique d'affecter différents types d'appareils à une même formation; par conséquent, la 99<sup>e</sup> Escadrille n'utilisa ses nouveaux avions qu'en de rares occasions aux fins des opérations. L.A. Pattinson, *History of 99 Squadron, Independent Force, Royal Air Force, March 1918–November 1918* (Cambridge: W. Heffer, 1920), 43, 55.

† Les premiers Canadiens de l'escadrille furent: G.A. Firby, de Toronto, E.G. Gallagher, de Leamington (Ont.) (prisonnier de guerre le 17 septembre 1918), T.E. Greer, de Toronto, R.S. Lipsett, de Holland (Man.) (prisonnier de guerre le 16 septembre 1918), J.W. Taylor, de Guelph et R.J. Whitaker, de Kenora (Ont.). J.A. Bell, d'Edmonton, J.M. Catto, de York Mills et W. Dougall se joignirent à eux plus tard. Whitaker et Greer furent les premiers membres de l'escadrille à entreprendre une randonnée de nuit le 13 septembre, mais ils furent blessés dans ce que l'histoire de l'escadrille appelle un 'vilain écrasement.' 'History of No. 115 Squadron, Royal Air Force,' s.d., Air 1/176/15/206/1.

‡ La 45<sup>e</sup> Escadrille, composée en grande partie de Canadiens pendant son séjour en Italie, en comptait encore six à son effectif, quand elle fut versée à l'*Independent Force*. Ces pilotes étaient: J.R. Black, d'Orillia (Ont.), H.H. Crowe, de Victoria, A.V. Green, de Vancouver, M.R. James, de Watford (Ont.), G. McIntyre, de Montréal et J.C. McKeever, de Listowel (Ont.). L.F. Hawley, de St. Catharines (Ont.) et J.C. Williams, de Westchester (N.-É.) en firent partie avant la fin de la guerre.



pendent Force chargée de l'administrer et elle dut se limiter à patrouiller l'avant du secteur du front.<sup>69</sup>

Ce fut au cours de septembre que l'*Independent Force* atteignit le sommet de son activité de bombardement en larguant au-delà de 178 tonnes de bombes. Le plan d'ensemble des opérations de la formation, au cours des dix premiers jours du mois, ne changea pas, sauf que les escadrilles de jour se butèrent à une plus grande résistance. Ainsi, le 7 septembre, de pair avec onze avions de la 99<sup>e</sup> Escadrille, dix DH9 de la 104<sup>e</sup> Escadrille attaquèrent les usines de la BASF à Mannheim. En cours de route, à l'aller et au retour, les deux escadrilles rencontrèrent de puissantes formations d'éclaireurs ennemis. On attribua au sous-lieutenant P.E. Appleby, de North Sydney (N.-É.), le mérite d'avoir descendu deux chasseurs, au cours de cette opération épuisante, mais son escadrille perdit trois appareils et la 99<sup>e</sup> Escadrille en perdit un autre avant la fin de la mission.<sup>70</sup>

Le 12 septembre, on déplaça subitement le champ d'opérations de l'*Independent Force*, à l'appui de la première grande offensive que la Première Armée américaine lançait sur la Meuse en vue de prendre le saillant de Saint-Mihiel. Les alliés affectèrent 1 481 avions à cette offensive, 'la plus grande concentration de forces aériennes qu'on ait jamais déployée en vue d'une opération sur le Front occidental, au cours de toute la guerre.' Tous les avions alliés, excepté les escadrilles de l'*Independent Force*, relevaient directement du commandement américain.<sup>71</sup>

Trenchard participa bien peu, semble-t-il, aux préparatifs de cette opération; à la vérité, le 12 septembre, on ne lui annonça son début que deux heures à l'avance. Néanmoins, entre le 12 septembre et la nuit du 16 au 17, sa formation largua plus de 61 tonnes de bombes à l'appui de la Première Armée. Elle avait pour objectifs principaux les jonctions de chemin de fer de Metz-Sablon et de Courcelles ainsi que plusieurs aérodromes ennemis à proximité du front. Le 13 septembre, à compter de 1210 heures, quand Appleby décolla avec son pilote britannique, la 104<sup>e</sup> Escadrille envoya les uns après les autres tous ses appareils contre Metz-Sablon, dans une série d'attaques qui se prolongea presque jusqu'à 1800 heures. Les autres Canadiens qui prirent part à cette opération furent l'observateur W.E. Bottrill, de Hamilton (Ont.), et les pilotes E.A. Forbes, de Westmount (Québec), O.L. Malcolm, de Toronto, et B.F. Ross, de Grimsby (Ont.). Les 99<sup>e</sup> et 104<sup>e</sup> Escadrilles attaquèrent de nouveau Metz-Sablon le 14 septembre; on attribua à Bottrill le mérite d'avoir détruit un chasseur ennemi. Le lendemain, les escadrilles s'en prirent de nouveau à cet objectif familier, tandis que la 110<sup>e</sup> Escadrille effectuait un raid contre l'aérodrome de Buhl. Elle y rencontra une résistance très acharnée de la part des Allemands; à son dire, elle abattit trois éclaireurs ennemis, (un par Appleby), mais la 104<sup>e</sup> Escadrille perdit trois DH9.<sup>72</sup>

Ce fut à la demande expresse du maréchal Foch que l'*Independent Force* participa à cette offensive éminemment heureuse contre Saint-Mihiel. Quand elle fut terminée, il ordonna aux forces franco-américaines de lancer une autre attaque dans le secteur Verdun-Rivière Suippes afin de couper la retraite aux troupes ennemies vers le nord. Le 23 septembre, on avertit Trenchard que cette nouvelle offensive débiterait dans trois jours. En dépit de ce préavis, la force fut incapable, à cause du mauvais temps, de jouer un rôle important dans cette opération. Le 26



septembre, premier jour de l'offensive, Mézières, Metz-Sablon, Thionville, Ars, Audun-le-Roman et l'aérodrome de Frescaty furent l'objet d'attaques diurnes et nocturnes. Au cours de son raid sur Thionville, la 99<sup>e</sup> Escadrille subit de lourdes pertes. Dix avions partirent à destination de leur objectif; des difficultés de moteur en ramenèrent bientôt deux, puis un troisième rentra après s'être écarté de sa formation. Les sept autres se dirigèrent vers l'objectif mais, au-dessus de Metz, ils furent assaillis par de grosses formations ennemies de trente à quarante avions. Afin d'évoluer plus librement, les DH9 larguèrent leurs bombes sur Metz. Au-dessus de cette ville ou sur le chemin du retour, cinq de ces sept avions furent abattus. Un sixième se fracassa à l'atterrissage et le seul survivant, le lieutenant H.D. West, de Toronto, gagna la base, accompagné de son observateur tué. Au cours des trois jours suivants, le mauvais temps immobilisa au sol les escadrilles de Trenchard; les opérations de soutien de l'offensive franco-américaine ne reprurent qu'à la fin du mois.<sup>73</sup>

Le soutien des opérations de l'armée n'empêcha d'aucune façon les bombardements éloignés. Dans la nuit du 16 au 17 septembre, toutes les escadrilles nocturnes se lancèrent contre Cologne, Francfort, Coblenze, Trèves et d'autres objectifs plus rapprochés. Les Handley Pages furent rudement malmenés; sept tombèrent sous les coups de l'ennemi et trois s'écrasèrent en-deçà des lignes alliées. L'avion piloté par le lieutenant F.R. Johnson, de Montréal, venait tout juste de larguer sa charge de bombes quand l'un de ses deux moteurs s'immobilisa. Johnson obtint dix autres milles de l'autre moteur, après quoi il dut atterrir dans un champ, près de Darmstadt. Les trois membres de l'équipage, y compris le mitrailleur arrière, le lieutenant R.C. Pitman, de Saskatoon, partirent à pied pour gagner la frontière suisse, mais affamés, blessés aux pieds et épuisés, ils furent capturés deux jours plus tard. Le lieutenant H.B. Monaghan, de Picton (Ont.), et son équipage s'approchaient de Trèves 'quand, sans avertissement, nous entendîmes deux explosions assourdissantes à bord, puis le moteur de bâbord grinça et s'arrêta.' Monaghan perdit la maîtrise de l'appareil pendant la descente, mais les fils de télégraphe amortirent leur atterrissage forcé. Après avoir mis le feu au Handley Page, les trois partirent pour le Luxembourg qui était neutre; ils s'étaient munis de leurs effets: deux boîtes de sardines et quelques tablettes de chocolat, mais ils furent cueillis le lendemain par des soldats accompagnés de chiens policiers.

Le lieutenant J.A. Stewart, de Montréal, et son observateur, le capitaine G.T. Reid, de Toronto, eurent plus de veine. Cette nuit-là, parmi les appareils que la 97<sup>e</sup> Escadrille lança contre Francfort, leur Handley Page fut le seul qui arriva à destination. Au-dessus de l'objectif, ils furent accueillis par un tir antiaérien nourri, mais Stewart exécuta un piqué à 500 pieds parmi les projectiles et les faisceaux des projecteurs; de cette altitude, Reid largua sa charge de neuf bombes de 112 livres et quatre caisses d'incendiaires. Sains et saufs, Stewart et Reid dirent avoir atteint directement à plusieurs reprises les bâtiments du chemin de fer et d'autres édifices adjacents.<sup>75</sup> Quelques jours plus tard, une lettre transmise d'une prison allemande en disait plus long: 'G.F. est arrivé hier de Francfort; il fut donc témoin oculaire du raid anglais de dimanche. L'Opéra et une grande partie de la magnifique rue "Die Zeil" ne sont plus que des décombres et 120 personnes furent tuées.'<sup>76</sup> Si le rapport était exact, cette attaque avait causé le plus grand



nombre de victimes que l'*Independent Force* ait fait au cours de toute sa campagne de bombardement. Stewart et Reid reçurent tous les deux la DFC.\*

Cependant, l'aventure ne se termina pas là. Le 21 septembre, le *Daily Mail* publia une interview avec Trenchard, au cours de laquelle il illustra, à l'aide de la lettre saisie, l'influence de la campagne de bombardement sur le moral des civils allemands. Au sein de l'État-major de l'Air, cet épisode souleva un tollé: selon une déclaration publique de Trenchard 'l'affaiblissement du moral a beaucoup plus d'importance que celui du matériel'; il substituait ainsi l'effet psychologique à la politique du ministère de l'Air, qui était la destruction physique de l'industrie de guerre allemande.<sup>77</sup>

Cette objection émanait du lieutenant-colonel J.A.H. Gammell qui venait de s'associer à lord Tiverton, à la direction des opérations aériennes. Les protestations de Gammell étaient pour le moins étranges. Indépendamment de ses déclarations, le ministère de l'Air comptait plusieurs membres aussi désireux de détruire le moral des Allemands que de ravager leur industrie. Cette opinion avait cours au sommet. Weir avait déclaré à Trenchard, selon le biographe de ce dernier: 'J'aimerais beaucoup que vous puissiez allumer un vrai gros incendie dans l'une des villes d'Allemagne.' Ajoutant à son propos, il dit à Trenchard: 'A votre place, je ne serais pas trop exigeant sur la précision du bombardement des gares de chemin de fer au milieu des villes. Les Allemands sont sensibles à la vue du sang et il me serait égal qu'il se produise quelque accident imputable à un défaut de précision.'<sup>78</sup>

Pour sa part, le général Sykes n'entretenait aucun doute sur la valeur psychologique des bombardements. Dans son mémoire de juin au Cabinet de Guerre, il avait proposé 'de nombreuses attaques par des forces modestes contre toutes les plus grandes villes d'Allemagne, en vue de disloquer le plus possible l'organisation municipale et industrielle.' Puis il s'explique: 'Le but de ces attaques serait de donner l'alarme, d'engendrer une tension nerveuse, d'entraver le rendement et, de façon générale, de tendre à orienter les intérêts militaires, financiers et industriels vers l'opposition ... Le bombardement massif des centres industriels à population dense contribuerait pour beaucoup à détruire le *moral* de la classe ouvrière.'<sup>79</sup> Gammell n'avait pas à regarder plus loin que son propre bureau. En juin, Tiverton avait signalé à Groves que la bombe dite 'Baby Incendiary' n'était pas efficace contre les usines industrielles, mais qu'elle pouvait servir à 'incendier une ville résidentielle.' Avec son zèle caractéristique, il émit l'idée de les utiliser de jour, 'quand les gens sont au travail et qu'il ne reste peut-être que les enfants pour garder la maison.' Avec le concours de la direction, on avait préparé une liste spéciale de villes où se trouvaient concentrées les habitations des travailleurs, 'constituant par conséquent un objectif raisonnable,' et Gammell avait donné son approbation.<sup>80</sup> Il ne pouvait y avoir de doute qu'à l'instar de son homologue alle-

\* Ni l'une ni l'autre des citations ne mentionne spécifiquement le raid de Francfort; cependant, le rapport historique de la 97<sup>e</sup> Escadrille précise que les décorations ont été décernées à cette occasion tout en indiquant incorrectement Cologne comme objectif: 'Le théâtre à ce moment, était bondé et le raid eut un immense effet moral sur la population de Cologne. Pour cette raison, ces deux officiers ont reçu la DFC.' 'The History of No. 97 Squadron, Royal Air Force,' 14 janvier 1919, Air 1/176/15/196/1.



mand, l'*Independent Force* se complaisait aux bombardements terroristes effectués à la connaissance et avec l'approbation de tous les intéressés.

En octobre, l'allure de l'activité de l'*Independent Force* ralentit considérablement; elle ne largua qu'un peu plus de 97 tonnes de bombes dans 'des conditions climatiques extrêmement défavorables,' marquées de 'périodes prolongées de pluie, de brouillard et de nuages bas.' Pendant 19 jours et 22 nuits de ce mois, il n'a même pas été possible d'effectuer des raids à courte distance. La majeure partie des opérations de la force continua d'appuyer l'offensive franco-américaine dans le secteur de Reims-Verdun; elle largua au-delà de soixante-dix tonnes de bombes sur les chemins de fer à Mézières, Thionville et Metz-Sablon, et sur les aérodromes allemands. Au plan stratégique, l'*Independent Force* obtint des résultats spectaculaires avec la bombe de 1 650 livres que les escadrilles de Handley Pages utilisaient alors couramment. Dans la nuit du 9 au 10 octobre, par exemple, une de ces bombes, que lança la 216<sup>e</sup> Escadrille, atteignit une poudrière dans l'île de Metz Wiese; elle infligea des dommages d'un million de marks et alluma un incendie qui brûla pendant quatre jours. Dans la nuit du 21 au 22 octobre, une bombe de 1 650 liv., lancée par la 97<sup>e</sup> Escadrille, détruit complètement une usine de munitions à Kaiserslautern et causa des dommages évalués 500 000 marks. Deux nuits plus tard, Weisbaden reçut aussi une grosse bombe qu'un Handley Page de la 97<sup>e</sup> Escadrille logea 'au milieu de la ville,' malgré la mauvaise visibilité; elle fit 49 victimes.<sup>81</sup>

Bien que les opérations fussent au ralenti en octobre, le nombre des victimes demeura assez élevé. Au cours du mois, la force perdit 14 machines au combat et 59 dans des accidents. La 110<sup>e</sup> Escadrille fut particulièrement éprouvée. Le 5 octobre, douze de ses DH9A partirent pour Cologne, mais le mauvais temps et les attaques incessantes des chasseurs allemands nécessitèrent une diversion sur Kaiserslautern et Pirmasens. Une de ces deux formations, sous la direction du capitaine E. Windover, de Petrolia (Ont.), perdit deux appareils au combat et un troisième dans un écrasement à proximité de sa base. La deuxième formation perdit aussi deux appareils.<sup>82</sup> Plus désastreux encore fut le sort de l'escadrille, le 21 octobre. Ses deux formations étaient sous la conduite du capitaine Windover et du major L.G.S. Reynolds, chef d'escadrille. L'exposé des mésaventures de cette unité sans expérience figure dans le compte rendu du raid de bombardement:

Douze appareils, partis en bonne formation, franchirent les lignes, à 16 000 pieds. Ils suivirent d'abord un cap de 15 degrés, puis un autre, indéterminé. Ils traversèrent évidemment le Rhin ... et le confondirent, semble-t-il, avec la Moselle. Le vent de l'ouest augmenta probablement d'intensité ... De l'autre côté de la rivière, ils rencontrèrent une vaste étendue de nuages d'une hauteur bien supérieure à l'altitude de la formation, soit 17 000 pi. à ce moment. La formation se resserra au signal rouge du chef, puis elle descendit derrière lui. Les avions se dispersèrent dans le nuage; le chef semble avoir tourné, apparemment pour trouver une trouée; les autres appareils le dépassèrent. Deux avions prirent de l'altitude et se dirigèrent vers le sud-ouest, en bordure du nuage. Un appareil suivit jusqu'à sa sortie du nuage, à 11 000 pieds environ, le chef qui donna le signal 'd'échec' à 9 000 pieds, plus ou moins, mais il continua à descendre. Deux appareils, qui montèrent de nouveau, bombar-



dèrent les voies ferrées et une usine, puis retournèrent à l'aérodrome ... Trois autres, dont celui du chef adjoint de la formation N° 1 revinrent en gagnant de l'altitude. Quelques éclaireurs ennemis se présentèrent, mais ils furent facilement refoulés ou distancés. Un avion atterrit à 1730 heures près de Toul, à la lueur de l'incendie d'un dépôt américain de munitions qui commença à sauter presque à ce moment. À 1730 heures, un appareil se posa dans du barbelé près de Mamey, à proximité des lignes. Un troisième atterrit près de Pierrefitte, à 1730 heures. Les sept autres manquent à l'appel.<sup>83</sup>

On ne sait pas exactement ce qui arriva à l'escadrille après la dispersion de la formation, sauf que sept DH9A ne revinrent pas. Deux pilotes torontois, les lieutenants D.B. Aitchison et K.B. Wilkinson survécurent à ce raid. Ni Reynolds ni Windover n'eurent la même chance; ils furent faits prisonniers de guerre. Selon le rapport historique de l'escadrille, Windover eut une aventure particulièrement énervante: 'Le réservoir à essence de l'appareil du capitaine Windover ... fut percé, alors qu'il se trouvait à proximité de Coblenz. Il dut atterrir et il tenta d'obturer la fuite pendant que son observateur, le lieutenant Simpson, tenait les Boches à distance avec son fusil-mitrailleur. Il n'y parvint pas et dut décoller de nouveau; il vola jusqu'à l'épuisement de l'essence, alors qu'il fut forcé d'atterrir du côté allemand.'<sup>84</sup> En tant qu'unité opérationnelle, l'Escadrille d'Hyderabad anéantie ne vola plus pendant le reste des hostilités.

On pouvait s'en passer. La fin de la guerre étant en vue, l'*Independent Force* restreignit ses activités et, en novembre, elle n'effectua que quelques raids. À la même époque, cependant, on fit des efforts inouïs pour bombarder Berlin avant la fin des hostilités. On ne sait pas au juste qui devait se charger de cette poussée ni le sens qu'elle aurait. Le 7 novembre, le major W.R. Read, commandant la 216<sup>e</sup> Escadrille, reçut de Trenchard l'ordre de conduire une section de six Handley Pages en Bohême, de trouver au nord de Prague un terrain d'atterrissage approprié pour bombarder la capitale allemande. Read consacra les trois journées suivantes au choix des équipages et au rassemblement du matériel. Puis, le 10 novembre, il reçut un nouvel ordre. Il s'agissait de préparer un seul appareil en vue de ce qui devait être, crut-il, un raid sur Berlin, lancé directement de France, avec atterrissage subséquent à Prague. Read doutait fort que le Handley Page pût effectuer une telle envolée avec une charge de bombes, mais il offrit ses services de pilote. Cependant, l'ordre fut contremandé le lendemain matin.<sup>85</sup>

Le projet de bombarder Berlin prit naissance au Cabinet et l'idée d'une ruée contre la capitale allemande persista jusqu'aux derniers moments de la guerre. Cependant, l'instrument choisi à cette fin ne fut pas l'une des escadrilles de Trenchard cantonnée en France, mais une autre unité sous son commandement, dont la base était en Angleterre. Le 27<sup>e</sup> Groupe, avec quartier général à Bircham Newton, près de King's Lynn, dans le Norfolk, avait été formé dans le plus grand secret à la fin d'août. Son commandant était un Canadien, le colonel R.H. Mulock, dont les qualités de chef et le sens de l'organisation avaient depuis longtemps impressionné ses supérieurs. Mulock déclara plus tard: 'On nous connaissait sous l'appellation de 27<sup>e</sup> Groupe du secteur de Midland; cependant, nous ne recevions aucune instruction du secteur de Midland, Angleterre, et nous n'avions rien à voir



avec lui; nous étions une unité de service actif répondant directement à Trenchard, mais dissimulée et camouflée de diverses façons en Angleterre.<sup>186</sup>

Le 27<sup>e</sup> Groupe devait être équipé de Handley Page V 1500, riposte des Anglais aux géants allemands. En juillet 1917, on avait adjugé à Handley Page et à Vickers des contrats de mise au point de bombardiers lourds, dont le rayon d'action permettrait d'attaquer l'Allemagne à partir de bases situées en Angleterre. En avril 1918, le prototype du Handley Page était assez près de l'étape des essais pour que l'État-major de l'Air puisse commencer à en planifier l'utilisation opérationnelle. Au tout début, il fut arrêté que les Super Handley Pages effectueraient un raid sur l'Allemagne en partant d'un champ d'aviation du Norfolk. Selon les souvenirs de Mulock, on choisit la base en Angleterre parce que 'les appareils étaient si gros qu'on ne pouvait pas les utiliser à partir d'une base située en France; l'exiguïté des dégagements de chemins de fer y interdisait le transport des éléments de rechange.' Ce fut une considération, bien sûr, mais les raisons mises de l'avant par l'état-major étaient d'ordre purement stratégique. Mulock ne participa à la planification que dans la deuxième moitié de juillet, mais l'autorisation de lord Weir, à l'égard de la base de Bircham Newton, ne fut pas donnée plus tard que le début de ce mois. Longtemps auparavant, l'état-major avait fondé sa planification sur le choix d'une base dans le Norfolk. Dans un document probablement rédigé à la fin d'avril, le brigadier-général P.R.C. Groves, directeur des opérations aériennes, présentait les caractéristiques d'une base du Norfolk qui comporterait trois avantages. Elle serait située 'sur le flanc des positions allemandes dans les Flandres,' les avions n'ayant donc pas à traverser les lignes de tranchées; elle devrait se trouver 'à une distance de frappe commode,' par rapport au centre de l'industrie allemande dans la région de Cologne; enfin, elle devrait comporter 'des avantages très marqués pour attaquer Hambourg, Berlin et l'Allemagne centrale.'<sup>187</sup>

Le choix de l'objectif du nouveau géant britannique préoccupa l'état-major pendant quelques mois. Bien qu'il fût informé avec optimisme que le V 1500, chargé de deux tonnes de bombes peut-être, aurait une endurance de quatorze heures à une vitesse de croisière atteignant 100 mph, l'état-major appuya ses calculs sur un voyage aller et retour de 1 000 milles. Les planificateurs avaient tous la même préoccupation: la Hollande, pays neutre, se trouvait malencontreusement sur le trajet direct conduisant au cœur de l'Allemagne. Juste au-delà de la frontière néerlandaise se trouvaient de grandes villes industrielles telles que Essen (et ses usines Krupp), Düsseldorf, Krefeld et Cologne. Plusieurs documents d'état-major comptaient sur la violation de la neutralité de la Hollande, soit avec la collusion des Hollandais, soit unilatéralement parce que ce survol écourtait la distance et offrait moins de dangers que les autres routes possibles.

Selon les estimations de production, huit avions devaient être disponibles au début d'octobre, treize au début de novembre et quarante-deux à la fin de l'année. L'importance attribuée à ces chiffres dans la planification des opérations variait selon la nature confiante du planificateur. Les optimistes militaient en faveur de l'affectation 'matérielle' du V 1500 et prônaient une concentration sur les objectifs industriels. Puisqu'au moins douze Handley Pages devaient être prêts au début d'octobre et que chaque géant 'transportait sensiblement autant de bombes qu'une escadrille de 18 DH9,' il existait une réelle perspective de dégâts très considé-



rables,\* surtout si la force du Norfolk concentrait ses efforts sur le groupe de villes industrielles de Düsseldorf, pendant que l'*Independent Force* s'en prendrait au groupe de Francfort: 'Il est ... éminemment engageant d'utiliser cette formation indépendante de pair avec celle du général Trenchard afin d'annihiler le plus tôt possible les industries de base. Au cours de la présente année, sans secours extérieur, la puissance des effectifs du général Trenchard ne pourrait accomplir beaucoup de choses, mais si elle recevait l'appui de l'autre force, le résultat serait vraiment très remarquable.'<sup>88</sup> Dans cette appréciation se mêlait une bonne dose de vains désirs et de réalisme non caractérisé à l'endroit des possibilités de l'*Independent Force*.

La plupart des planificateurs étaient beaucoup moins optimistes quant aux perspectives d'obtenir des V 1500 en quantité suffisante pour infliger des dommages matériels d'importance avant la fin de l'année; ils militèrent donc en faveur de l'utilisation 'morale' de la nouvelle arme.

En fondant notre jugement sur les effets *matériels* de nos bombardements en France et sur ceux des raids de l'ennemi contre Londres, douze Handley Pages de type V n'ont pas obtenu de résultats matériels très considérables dans un court laps de temps. Dans la mesure où je peux m'en assurer, 12 de ces appareils purent larguer environ 12 tonnes au cours d'une seule attaque. À ce rythme et considérant que le présent système d'attaque à haute altitude dissipe 75 pourcent de l'effort appliqué, il faudrait une longue série de raids pour bombarder jusqu'à l'abandon ou l'annihilation de l'un quelconque des groupes industriels de base. D'autre part, l'effet moral et politique ... de seulement six Handley Pages de type V serait énorme. Ce serait un effet de désintégration en ce sens qu'il tendrait à ranger les capitalistes et les masses contre la puissance militaire.<sup>89</sup>

Cet officier attribua donc la priorité à Berlin et à Hambourg, en tant qu'objectifs politiques de première grandeur et son point de vue finit par prévaloir au sein de l'État-major de l'Air. On ne perdit jamais de vue l'aspect 'matériel'; le 17 août, on remit à Mulock une directive d'état-major sur l'anéantissement du complexe industriel de Westphalie – mais la mise au point du V 1500 fut si lente que l'état-major dut renoncer progressivement à la perspective d'une arme maîtresse qui assènerait des coups mortels à l'industrie allemande. Il devint, comme les autres bombardiers, une arme de terreur; ce fut le meilleur usage qu'on put en faire. Comme le déclara le lieutenant-colonel Gammell, de l'État-major de l'Air

\* Une analyse de cibles modèles, fondée sur les résultats des bombardements antérieurs a été préparé en juin par l'état-major. Elle révéla que seulement 23,5 pourcent des bombes larguées tombèrent dans les limites du secteur de l'objectif, constatation très déconcertante pour les tenants de l'anéantissement. Seul l'inimitable Tiverton n'en fut pas consterné. 'Abstraction faite de toutes les courbes d'erreur, si on s'en tient à la simple arithmétique, dit-il, c'est une énorme sous-évaluation de laisser entendre qu'une bombe de 230 liv. peut anéantir tout ce qui se trouve à 10 verges. Toutefois, en acceptant cette prémisse, on pourrait diviser un secteur en carrés de 20 verges sur 20 et imaginer une bombe au milieu de chacun d'eux. Les usines Krupp et les habitations des ouvriers correspondraient à 7 744 carrés de cette taille. On envisage de larguer d'un seul coup 20 000 de ces bombes ... Si les usines Krupp ne sont pas anéanties par une attaque de cette envergure, c'est qu'elles ont quelque chose de très particulier.' FO3 au DFO, 21 et 22 juin 1918, Air 1/461/15/312/107.



pendant les dernières semaines de la guerre, 'en fait, nous tentons de soustraire le peuple allemand à la guerre par la frayeur.'<sup>90</sup>

Lorsque l'État-major de l'Air entreprit de s'attaquer au problème de la détermination du meilleur usage qu'on ferait du V 1500, tout à fait ignorant de ce qui l'attendait, Mulock s'acquittait de ses devoirs de lieutenant-colonel appartenant au 5<sup>e</sup> Groupe de Dunkerque. À la fin de mai, il assumait le commandement de la 82<sup>e</sup> Escadre, élément de bombardement du groupe. Il reçut presque immédiatement l'ordre de se présenter au ministère de l'Air en vue d'une autre affectation. Le brigadier-général Lambe, commandant le 5<sup>e</sup> Groupe, exhorta le vice-amiral Keyes à faire obstacle à cette mutation 'parce qu'il est indispensable de retenir les services de cet officier extrêmement compétent.' Mulock voulait rester au sein du 5<sup>e</sup> Groupe et, de l'avis de Lambe, 'il serait désastreux de le déplacer en ce moment.' Tout ce que Keyes put obtenir fut de faire différer la mutation. Il prévint Lambe que, selon toute probabilité, Mulock devait être 'bientôt' promu à une fonction plus importante.<sup>91</sup>

De fait, le ministère de l'Air avait déjà choisi Mulock pour commander la force de frappe de Norfolk et l'intervention de l'Amirauté servit à confirmer la cote qu'on lui avait attribuée. Sa nomination fut différée seulement parce qu'un désastre avait chambardé le programme du V 1500. Le prototype avait effectué son premier vol en mai et, au cours des quelques semaines suivantes, on entreprit d'autres vols d'essai qui permirent de déceler des problèmes de direction. Puis, en juin, le prototype s'écrasa et cinq de ses six occupants furent tués. On ne reproduisit pas ce prototype. La production du V 1500, déjà commencée, se poursuivit, mais le premier modèle de production ne fut pas prêt à effectuer d'autres essais avant l'automne.<sup>92</sup>

On avait virtuellement retiré le V 1500 des tables à dessin et, dans un délai remarquablement court de six mois, on avait fabriqué le premier appareil voué au malheur. Il n'était pas tout à fait aussi gros que le Staaken VI, le géant allemand; son envergure de 126 pieds mesurait 12 pieds de moins et il était plus léger de 700 livres. Mais ses moteurs, quatre Rolls-Royce Eagle VIII de 375 ch, étaient beau-

\* L'État-major de l'Air ne put résister au scénario dans lequel le Handley Page V 1500 représentait un engin de vengeance et de destruction. Même le 30 septembre 1918, un document d'état-major soulignait la valeur de l'emploi simultané de bombes incendiaires et d'explosifs brisants sur les concentrations de population. On estima que le V 1500 pouvait transporter 16 000 petites bombes incendiaires et déployer une ceinture de feu de 60 verges de largeur sur 2 500 verges de longueur. 'Si l'objectif est étendu, l'opération peut tout simplement s'assimiler à une destruction du secteur dont on détermine à l'avance la densité des noyaux d'incendie.' Les attaques de nuit aux bombes incendiaires produiraient 'un magnifique spectacle' qui 'susciterait l'enthousiasme des assaillants.' Afin d'obtenir le maximum d'effet stratégique moral et physique d'une attaque contre un objectif approprié, tel qu'une ville ou une grande usine, on ne saurait mieux faire que de larguer des explosifs brisants, suivis de près de bombes incendiaires. Les résultats peuvent à coup sûr être qualifiés de terribles; aucun population ordinaire ne saurait envisager avec sérénité la possibilité d'autres attaques semblables. 'Un tel usage du V 1500 apporterait aux Boches ... la juste rétribution de leur approbation des actes barbares qu'ont perpétrés leurs armées sur le Front occidental et ailleurs.' Avant la diffusion de ce document, le Cabinet avait déjà décidé qu'on ne ferait appel à la destruction des villes allemandes au moyen de bombes incendiaires qu'à titre de 'mesure défensive de représailles.' 'Incendiary Operations as a Means of Aerial Warfare,' 30 septembre 1918, Air 1/461/15/312/111; FO3 au DFO, 18 septembre 1918, Air 1/461/15/312/107.



coup plus puissants et lui permettaient une charge maximale de 7 500 livres, comparativement aux 4 400 livres du Staaken. Sur les longues distances, cependant, cet avantage disparaissait. Bien que la conception du V 1500 sous sa forme finale fût indubitablement bien supérieure à celle de son équivalent allemand, il s'avéra que les Britanniques s'étaient engagés trop tard dans la course aux super-bombardiers.<sup>93</sup>

Mais Mulock ne pouvait pas le savoir. Le 18 juillet, il reçut l'ordre de se présenter au ministère de l'Air et, aussitôt arrivé, il participa à une multitude de séances d'initiation avec le personnel de la planification opérationnelle, ainsi qu'à des entretiens avec le général Sykes, le brigadier-général R.M. Groves et d'autres officiers supérieurs; enfin, il rendit visite au général Trenchard en France. Au début d'août, il avait réussi à faire accepter ses plans d'organisation du groupe ainsi qu'une politique de promotions qui, tout en étant normale dans les unités opérationnelles, venait à l'encontre des pratiques du quartier général. Bien que le chef adjoint de l'État-major de l'Air eût préféré exercer le contrôle du quartier général sur les promotions, il crut opportun d'accepter toutes les recommandations de Mulock 'eu égard à l'important effet politique des opérations de la *British Independent Force*'.<sup>94</sup>

Trenchard ne tarda guère à imposer à l'État-major de l'Air ses vues sur la structure et le rôle de la nouvelle formation. Dans une lettre énergique à Sykes, il recommanda en termes qui ne prêtaient pas à discussion que le nouveau groupe fasse partie intégrante de l'*Independent Force* et que Mulock traite directement avec lui, sauf pour ce qui était des questions d'administration (dont s'occuperait le ministère de l'Air). Il avait donc 'délégué (au colonel Mulock) une grande part de responsabilité à l'égard de questions que j'ai définies.' Il affirmait surtout que 'cette organisation se fonde sur mon plan d'opérations. C'est moi qui donnerai les ordres.' Et il poursuit:

Il existe, cependant, un point relatif aux opérations qu'il est indispensable d'exposer en termes très clairs et catégoriques. Ce serait une grave erreur de politique d'affecter ces appareils aux opérations actives avant que je puisse juger que nous pouvons en tirer le meilleur rendement et avant que j'aie gagné la confiance des pilotes chargés des opérations.

Je me rends parfaitement compte de la nécessité qu'il y a d'entreprendre les opérations sans retard; je vous engage donc à fournir l'organisation ... le plus tôt possible. Si on le fait, j'espère que ces appareils pourront être à l'œuvre en octobre, plus tôt peut-être, mais il est inutile d'être trop optimiste.<sup>95</sup>

Tous les vœux de Trenchard furent exaucés. Le 29 août, on l'autorisa à constituer le 27<sup>e</sup> Groupe de l'*Independent Force*, composé des 86<sup>e</sup> et 87<sup>e</sup> Escadres dont la base devait être à Bircham Newton, et Mulock assumait son nouveau commandement.<sup>96</sup>

Mulock qui faisait la navette entre Norfolk et Londres se trouva bientôt submergé de détails d'ordre administratif. Il écrit dans une lettre à ses parents: 'Certains de mes amis m'ont trouvé un autre titre: "le vagabond." Ce surnom convient très bien à mes fonctions et à mon mode de vie. Je me demande comment tout cela finira; comme d'habitude, j'entreprends une tâche tellement considérable que, parfois, elle me semble presque impossible, mais j'ai toujours eu du



cœur au ventre et je m'y applique tout entier.' Il fut plus explicite dans une lettre au lieutenant-colonel E.B. Gordon, premier officier d'état-major de Trenchard: 'Nous fonctionnons tous à pleins gaz ici et nous nous débattons pour trouver le moyen d'aller au fond de cette administration métropolitaine. Après le service actif, c'est plutôt un choc de voir tout ce qu'il y a à faire ici afin de nous permettre d'aller tuer les Boches.'<sup>97</sup>

En faisant un usage judicieux de son accès facile à Trenchard, Mulock parvint à contourner toutes les embûches de la bureaucratie qui parsemaient son chemin. Il obtint de l'*Independent Force* et du commandement du général Salmond des pilotes et des observateurs d'expérience, rompus aux opérations de bombardement; plusieurs de ces sujets s'étaient distingués. On organisa des cours à leur intention et à celle des navigateurs, des sans-filistes, des mécaniciens et des mitrailleurs qui constitueraient des équipages de six membres chacun. On installa à Bircham Newton un centre météorologique qui devait 'établir des prévisions météorologiques exactes, valables pour une durée de seize heures, à compter du départ des appareils,' à partir de renseignements 'applicables à une distance de 1 600 milles depuis un point situé au centre de notre base.'<sup>98</sup> Les sans-filistes et les navigateurs reçurent une formation spéciale sur l'emploi de l'équipement de radiogoniométrie installé à bord du V 1500. Mulock l'expliqua plus tard: 'Afin de diriger l'évolution de ces appareils, il fallait disposer d'équipement de sans-fil et de pronostics météorologiques exceptionnels. Le contrôle du sans-fil s'effectua par raccordement au poste de sans-fil de Marconi de Chelmsford (il avait été fermé sur l'ordre de l'Amirauté au début de la guerre) – à la tour Eiffel à Paris et au gros poste de radio de Lyons. C'était là le principal contrôle de sans-fil d'où se diffusaient les messages chiffrés aux appareils; en prenant des recoupements sur ces postes, grâce à leurs appareils radiogoniométriques, les avions pouvaient se situer sans trahir leur propre position.'<sup>99</sup> Avec son efficacité coutumière d'homme pratique, Mulock se chargea de la mise en place de ce réseau de communications et d'une foule d'autres questions.

Son plus grand souci, cependant, fut le V 1500 et les énormes difficultés que connut sa mise au point. Sur cette question épineuse, il communiquait avec Trenchard tous les trois ou quatre jours; il le voyait aussi à Londres à l'occasion et travaillait en étroite collaboration avec Frederick Handley Page et le brigadier-général J.G. Weir (frère puîné du ministre de l'Air), officier technicien en chef de la RAF. Le 28 août, le premier V 1500 avait quitté les usines de Handley Page et on l'avait conduit à Martlesham Heath en vue des essais. L'avion avait beaucoup d'imperfections: le gouvernail, les ailerons, l'emplacement du moteur et des radiateurs laissaient à désirer, si bien que, le 20 septembre, Mulock dut signaler que le premier modèle n'était pas satisfaisant et qu'il devrait subir des changements considérables. Entre-temps, le deuxième appareil alors prêt aux essais serait 'immobilisé.' On lui laissa entendre que quatre V 1500 seraient prêts à entrer en service à la fin d'octobre; ce fut la meilleure estimation qu'il put obtenir.<sup>100</sup>

Au début d'octobre, les modifications et les vols d'essai étant terminés, les deux avions commencèrent à progresser à un rythme plus favorable et, le 15, Trenchard, impatient, télégraphia: 'Crois que V 1500 a subi épreuves ces derniers jours. Envoyez rapport complet sur essais.' Un des pilotes vedettes de Mulock, le major



F.T. Digby, Britannique chargé de décorations et vétéran de la 216<sup>e</sup> Escadrille, avait piloté le nouveau bombardier; selon Mulock, il le trouva 'aussi maniable que le 0/400'.<sup>101</sup> Au reçu de cette bonne nouvelle, dans une communication du 17 octobre, Trenchard posa la question de confiance à Mulock: 'Devons connaître d'urgence votre avis; d'après expérience, le V 1500 peut-il effectuer de longs voyages et, dans l'affirmative, la date la plus hâtive de sa mise en service. Télégraphiez-moi de nouveau lorsque vous irez au ministère de l'Air. Il est important que je vous parle au téléphone'.<sup>102</sup> Mulock répondit simplement: 'Oui, c'est possible par temps favorable, avec les données dont nous disposons maintenant.' En effet, selon une lettre adressée à Trenchard, le 17 octobre, il avait déjà discuté 'du long voyage' avec Sykes et lord Weir, le 15. L'un et l'autre 'avaient grande hâte de faire effectuer un long voyage, le plus tôt possible, en raison des conditions générales qui prévalaient tant au front qu'à l'intérieur de l'Allemagne.' Quand il répondit que deux V 1500 seraient prêts dans deux semaines, Weir demanda 'qu'on les utilise le plus tôt possible,' au lieu de les affecter à l'instruction. Mulock avait donc choisi des équipages pour ses deux avions; il donna l'ordre à la section météorologique de commencer à préparer des prévisions 'pour tout le secteur impliqué, c'est-à-dire NORFOLK, "X" et NANCY.' Que représentait 'X'? C'était Berlin, sans aucun doute. Dans sa lettre à Trenchard, Mulock préconisait une 'route par le nord.' Une carte, trouvée dans les documents de Mulock, montre le trajet proposé: 240 milles de Bircham Newton à Borkum, en évitant de la sorte de violer le territoire hollandais; une déviation à tribord, puis un vol de 300 milles jusqu'à Berlin; enfin un dernier parcours de 420 milles vers l'un des aérodromes de l'*Independent Force*, dans le secteur de Nancy.<sup>103</sup>

Mulock n'avait plus qu'une question à poser: 'Dans la première lettre que vous m'avez adressée, vous avez établi au-delà de tout doute que l'ensemble des opérations doit s'exécuter en conformité de vos ordres,' écrit-il à Trenchard. 'Selon ce qui précède, je vous prie de me donner les ordres nécessaires à cette opération d'urgence.' Dans sa réponse, Trenchard exprima son entier accord avec les mesures que Mulock avaient prises et lui laissa le champ libre: 'Je vous laisse toute latitude d'effectuer cette opération conformément aux plans que vous proposez, au moment que vous jugerez opportun, puisque vous êtes mieux placé que moi pour juger de l'urgence de la manœuvre.' On imposait donc à Mulock la responsabilité de ce qui devait être politiquement l'opération aérienne britannique la plus importante de la guerre. Toutefois, Berlin ne devait pas connaître, avant une autre génération, le vrombissement des bombardiers ennemis. Tôt le 11 novembre, Mulock reçut de Trenchard la dépêche suivante: 'Hostilités cessent aujourd'hui à 1100 heures. N'effectuez pas d'opérations sans en recevoir l'ordre de notre QG, mais poursuivez les préparatifs.\*' La campagne de bombardement

\* Dans un bref compte rendu historique du 27<sup>e</sup> Groupe trouvé dans ses documents personnels, Mulock signale que par crainte de l'État-major de l'Air que 'nous puissions nous lancer et prendre le risque' de bombarder Berlin, il fut 'retiré de mon unité et gardé à Londres pendant les dix derniers jours de la guerre'; il ne retourna à Bircham Newton que dans l'après-midi du 10 novembre. 'Ils crurent que la tentation était trop forte pour laisser l'occasion à la portée de qui que ce soit.' Néanmoins, le 27<sup>e</sup> Groupe eut une dernière chance de faire la fête, d'une certaine façon. Le jour de l'armistice, un des V 1500 survola Londres 'transportant à son bord quarante-et-



stratégique se termina avant que put servir cet avion qui, plus que tout autre, avait incarné les espoirs de l'État-major de l'Air. À l'exception d'un seul avion qui bombarda Kaboul au début de 1919, pendant la guerre de l'Afghanistan, aucun Handley Page v 1500 ne devait servir aux opérations.<sup>104</sup>

En évaluant les travaux de l'*Independent Force* en tant qu'arme 'stratégique' autonome, c'est-à-dire comme arme victorieuse distincte des autres forces armées, il importe de souligner de nouveau qu'entre les mains de Trenchard, elle ne servit jamais fondamentalement à cette fin. Malgré les directives de Sykes, entre le 5 juin et le 30 septembre, seize pourcent seulement des raids de l'*Independent Force* ont porté contre les usines chimiques et sidérurgiques de l'Allemagne.\* En octobre, la force fut affectée si intensément au soutien des armées de terre que Trenchard n'eut plus réellement la possibilité de choisir les objectifs. Dans sa dernière dépêche à lord Weir, Trenchard défendit sa décision d'attribuer une faible priorité aux objectifs industriels: '(i) Avec les forces dont je disposais, il m'était impossible d'infliger assez de dommages matériels pour détruire complètement les centres industriels en question. (ii) Il importe de se rappeler que, même si la formation eut été encore plus puissante, il n'eut pas été pratique d'entreprendre ces raids, sauf si la guerre avait duré au moins quatre ou cinq ans de plus, en raison des contraintes imposées par le mauvais temps aux bombardements éloignés.'<sup>†105</sup>

Ce ne fut pas seulement le temps qui entrava l'efficacité de la formation britannique de bombardement. Nous l'avons vu, l'*Independent Force* était loin d'avoir résolu ses problèmes techniques; d'autre part, compte tenu de son rendement limité, il est à se demander s'il eut été possible de la soutenir indéfiniment en raison de ses lourdes pertes. Indiscutablement, Trenchard avait raison de rejeter, comme nettement irréalisable, la doctrine d'annihilation que préconisait l'État-major de l'Air. Il lui avait substitué un autre objectif stratégique: l'affaiblissement de la volonté des Allemands par les effets psychologiques du bombardement. Comme il le déclara à Weir, il avait étalé les raids de ses bombardiers au-dessus du

une personnes, soit dix jeunes filles et trente-et-un hommes.' Après l'armistice, Mulock rappela: 'notre unité fut laissée en service et on avertit les Allemands que s'ils hésitaient ou jouaient quelque sale tour, ces longs courriers traverseraient et visiteraient Berlin. L'unité conserva son armement et resta en service pendant deux semaines environ.' Papiers Mulock, 121, Dossier biographique de R.H. Mulock, SHist. La confirmation d'une partie du dernier rapport se trouve dans le procès-verbal du Conseil de l'Air du 29 novembre 1918; on y observe que deux v 1500 'doivent rester en disponibilité avec tout leur équipement en vue de manifestations spéciales (au-dessus de Berlin) au besoin.' Les mots 'au-dessus de Berlin' sont biffés dans le projet de texte du procès-verbal de la 64<sup>e</sup> réunion du Conseil de l'Air du 29 novembre 1918, Air 6/13.

\* Au cours des 396 jours de la campagne de bombardement stratégique, à partir des bases du secteur de Nancy, on effectua 508 raids et 51 sorties isolées de bombardement au cours desquels on largua 14911 bombes d'explosifs brisants et 816019 bombes incendiaires, soit un poids total de plus de 665 tonnes. Les dossiers de bombardement révèlent que, dans la période de juin à septembre, il y eut 416 raids dont 34 contre des usines chimiques et 34 contre des usines sidérurgiques, tandis qu'on en lança 185 contre des objectifs ferroviaires et 139 contre des aérodromes. Les 24 autres raids s'effectuèrent contre divers objectifs de valeur purement militaire. Air 1/415/15/312/20; Morris, 172-3.

† La dernière communication de Trenchard parut en supplément à la *London Gazette*, le 1<sup>er</sup> janvier 1919; elle fut subséquemment publiée de nouveau dans l'édition du 9 janvier de *Flight*, sous le titre 'The Work of the IAF,' p. 52-5.



plus grand nombre possible d'objectifs afin d'en obtenir l'impact maximal, car 'à l'heure actuelle, l'effet moral du bombardement se compare probablement à l'effet matériel dans une proportion de vingt à un.'<sup>106</sup>

Les doutes de Trenchard sur l'importance des dommages matériels qu'infligèrent ses escadrilles furent confirmés par une commission britannique d'enquête chargée d'examiner, immédiatement après l'armistice, quelques-uns des principaux objectifs de la force. La commission constata que l'effet physique des bombardements avait été de peu d'importance. Ils n'avaient pas beaucoup gêné l'industrie sidérurgique:

À quelques exceptions près, peut-être, on ne peut pas dire que les dommages aux usines furent considérables. On a conservé des dossiers très complets des endroits rapprochés des usines où on avait largué des bombes, ainsi que les rapports sur les dommages causés par chaque bombe. Sauf dans de rares occasions, les dégâts se sont limités à la maçonnerie, aux toits, aux tuyaux à gaz, aux fenêtres, aux moteurs de soufflerie, aux fours à coke et aux ateliers d'usinage. Il vaut la peine de signaler combien il est surprenant que si peu de dommages graves aient été infligés au cours de quatre ans de guerre; aucune des usines ne dut fermer pendant plus d'une semaine à cause des bombardements.<sup>107</sup>

La commission fit les mêmes constatations au sujet des usines chimiques qu'elle visita: 'De façon générale, les dommages causés ne furent jamais considérables au point d'être irréparables. Ils furent gênants, ils nécessitèrent un surcroît de travail, mais ils n'entravèrent d'aucune façon la production de l'usine. Au plan militaire, la production globale ne fut pas diminuée une seule fois.'<sup>108</sup> Du point de vue monétaire, les dommages qu'infligèrent les bombardements alliés à l'industrie allemande, en 1918, s'élevèrent à 15 380 000 reichsmarks – somme inférieure à un dixième pourcent des dépenses de guerre de l'Allemagne.\* Cela justifiait de façon convaincante le jugement de Trenchard.

Dans quelle mesure la campagne de bombardement avait-elle réussi à saper le moral du peuple allemand et, par voie de conséquence, à ajouter à la pression

\* Il est impossible d'établir avec une précision raisonnable la part des dommages infligés par les seuls bombardiers britanniques. Les neuf centres que visitèrent cette commission avaient subi 59 attaques britanniques et 110 attaques françaises. D'autre part, un examen minutieux des résumés d'opérations pour octobre (le seul mois pour lequel l'*Independent Force* fournit des données sur les projectiles des Français) montre que les Britanniques, à ce moment, larguèrent les deux tiers du poids total de bombes.

L'ouvrage *Der Luftschutz im Weltkrieg*, du général Hugo Grimme, (Berlin: E.S. Mittler, 1941), 109, 136, SHist SGR 1 196, Série 87, constitue un guide sur les dommages aux propriétés des Allemands infligés par les raids aériens. Les propriétaires eurent naturellement tendance à exagérer les dégâts, mais les fonctionnaires allemands analysèrent à fond leurs estimations; les chiffres qu'ils finirent par accepter reflètent probablement la juste valeur du marché. Les estimations monétaires des avaries sont faussées par la dévaluation du mark en temps de guerre – entre 1914 et 1918, il baissa de cinquante pour-cent par rapport au dollar des États-Unis – mais elle ne les infirme d'aucune façon. La surinflation n'atteignit l'Allemagne qu'en 1922. Voir Gustave Stopler, Karl Hauser et Knut Borchardt, *The German Economy, 1870 to the Present* (New-York: Harcourt, Brace, 1967), 57, 84. En raison de la décentralisation caractéristique de l'appareil fédéral allemand, il est impossible de citer un chiffre précis des dépenses de guerre des Allemands. Grimme les estime à 147 000 000 000 RM, Stolper *et al* à 164 300 000 000.



politique pour terminer la guerre? Sur la foi d'une enquête du service des renseignements, elle-même fondée sur les rapports de ses agents et le contenu de lettres prises aux prisonniers allemands, Trenchard et l'État-major de l'Air avaient fini par croire que le moral des civils cédait face aux bombardements. La lettre suivante écrite de Mannheim, à la fin de mars 1918, est typique: 'Aujourd'hui à midi, ils se présentèrent de nouveau. Le bruit des bombes et le fracas furent terribles. Comment tout cela finira-t-il? D'autres seront tellement touchés qu'ils en resteront malades toute leur vie; nous n'avons pas encore la paix.'<sup>109</sup> Pour ce qui est de cet individu, la campagne de bombardement avait sans aucun doute déjà obtenu un succès spectaculaire. Mais dans quelle mesure se généralisaient ces sentiments et combien de temps persistaient-ils? L'enquête précitée s'inspira de plusieurs de ces lettres, mais elle n'eut pas de lendemain, semble-t-il. Vu qu'en temps de guerre, le Service des renseignements s'appuie, par la force des choses, sur de tels témoignages fragmentaires, on comprend que les personnes les plus intéressées à l'offensive de bombardement attribuèrent peut-être un certain poids, un trop grand poids même, à ce menu échantillonnage.

La commission britannique d'enquête comptait trouver, semble-t-il, tous les signes d'un effroulement généralisé du moral des civils à la suite des bombardements. Elle fut certainement très sceptique à l'égard de toute preuve du contraire. Lorsqu'un directeur de l'usine sidérurgique Rombas affirma que les travailleurs passaient la majeure partie de leur temps 'à danser et à se divertir,' quand ils se trouvaient dans les abris antiaériens, les membres de la commission furent très peu impressionnés par ce témoignage. 'Bien que les directeurs d'une ou deux usines visitées eussent affecté d'amenuiser l'effet moral des raids aériens, il ne subsiste aucun doute qu'il fut immense dans plusieurs cas, signalent-ils, et si l'on envisage les résultats dans leur ensemble, ils furent relativement supérieurs aux dommages matériels infligés.'<sup>110</sup>

Néanmoins, les membres de la commission durent consigner des témoignages contraires à leurs propres opinions: 'La direction des usines visitées ne parut pas avoir éprouvé beaucoup de difficulté à garder ses employés, même au cours de 1918, alors que l'effet moral des bombardements commença à se manifester sérieusement. Dans le cas des hommes, ce ne fut pas surprenant, car s'ils eussent refusé de rester au travail, on les eut sans doute envoyés dans les tranchées ou dans quelque autre poste périlleux. Il semble que les femmes n'auraient pas suscité beaucoup d'ennuis, elles non plus.'<sup>111</sup> À l'usine chimique Oppau, de Ludwigs-hafen, on dit aux membres de la commission que l'absentéisme avait été élevé au cours du printemps et de l'été de 1918, mais qu'il avait diminué subitement à l'automne. Ils attribuèrent l'absentéisme aux bombardements et à l'épidémie de grippe et, d'autre part, le redressement de la situation, à un relèvement des salaires consenti aux ouvriers à l'automne.<sup>112</sup> Cependant, l'épidémie de grippe atteignit son sommet en Allemagne au cours des mois d'automne, la première manifestation de la maladie ayant été relativement bénigne. Même en faisant abstraction de l'épidémie, dans quelle mesure le malaise imputable aux bombardements était-il sérieux si une majoration des salaires suffisait à le dissiper? Il vaut la peine de noter que, contrairement à certains autres centres industriels, Ludwigs-hafen continua à subir des raids jusqu'au 24 octobre. L'explication la plus vrai-



semblable semble être la même qu'en Angleterre: les bombardements suscitèrent énormément d'inquiétude chez les travailleurs industriels, mais la plupart finirent par acquérir une armure psychologique contre ce malaise.

La commission, dont l'un des membres était le brigadier-général Newall, conclut que 'si la guerre s'était poursuivie encore quelques mois, on aurait pu prévoir avec confiance un effondrement plus ou moins total de la main-d'œuvre dans plusieurs des usines.' Cette prétention, en soi, n'était pas convaincante. Sykes ne fut pas plus persuasif: 'Si ces attaques eussent été lancées plus tôt et avec des forces suffisantes, cinq cents bombardiers par exemple affectés exclusivement à cette fin, on ne saurait douter raisonnablement que les Allemands se seraient effondrés pendant l'été de 1918, à la suite de la désorganisation de leurs usines de munitions et de leurs ressources industrielles.'<sup>113</sup> La façon dont l'historien britannique officiel traita la question fit qu'on ajouta encore plus de foi à la fable selon laquelle l'*Independent Force* avait réussi à exercer de grands effets sur le psyché des Allemands. Bien que l'ouvrage *War in the Air* eût fait allusion à 'l'inégalité' des résultats des bombardements sur le moral, les témoignages qu'on y présente s'accordent avec les constatations de la commission. On y allègue aussi que 'certaines autorités allemandes croyaient qu'on avait atteint, à l'automne de 1918, une étape à laquelle l'intensification des bombardements a dû causer un fléchissement de la main-d'œuvre dans les usines sidérurgiques les plus accablées.' Cette opinion semble reposer sur l'énoncé spéculatif d'un certain major Grosskreutz qui écrivit dans *Die Luftwacht*, en octobre 1928: 'L'effet destructeur direct des raids aériens de l'ennemi n'a pas correspondu aux ressources consacrées à cette fin. D'autre part, l'effet indirect, nommément la *baisse de production dans les industries de guerre*, de même que l'*écroulement de la résistance morale de la nation* ne sauraient être évalués trop sérieusement.'<sup>114</sup>

Il est indéniable que les bombardements affectèrent le moral. Les directeurs de certaines des entreprises visitées le firent remarquer, même un avertissement de raid aérien pouvait inciter les travailleurs à quitter leur besogne pendant une heure à peu près, pause qui pouvait entraîner les pires conséquences dans une usine sidérurgique.<sup>115</sup> L'ouvrage *War in the Air* fait mention d'un cas d'espèce, celui de la *Roechlingsche E & S Werke* de Voelklingen. Selon la direction de cette grande usine sidérurgique, la chute de production au cours de la première année de la guerre s'établit à 15 563 tonnes. Tout impressionnant qu'il soit à première vue, ce chiffre ne représente en fait que 4,6 pour-cent de la production de l'usine en 1913, soit un peu plus de 340 000 tonnes.\* Même étendues à l'ensemble de ce secteur de l'économie de guerre allemande touchée par les raids de l'*Independent Force*, des pertes de cette nature restent bien en-deçà de limites tolérables et témoignent à peine d'un problème de moral assez aigu pour menacer la capacité de belligérance de l'État. Pour situer la question dans sa propre perspective (eu égard à l'incidence limitée des raids de 1918), ce ne fut qu'à la fin de 1944 que se manifesta un

\* Bien que la production de 1918 de cette usine soit inconnue, le chiffre de 1913 fut fourni à l'historien britannique officiel. Il est improbable que celle de 1918 fût inférieure et il est vraisemblable qu'elle fut de beaucoup supérieure à la production d'avant-guerre. Note au FO3, 5 juillet 1918, Air 1/460/15/312/97.



affaïssement sensible de la production de guerre allemande à la suite, en partie, des bombardements offensifs alliés, alors que la flotte anglo-américaine de bombardement avait atteint un taux de largage supérieur à 90 000 tonnes de bombes par mois, résultat d'un nombre stupéfiant de 18 000 sorties par mois.\* Ce fléchissement fut surtout attribuable aux dommages matériels plutôt que moraux résultant de raids précis sur les usines de l'industrie du pétrole et d'autres installations de première importance.

L'absentéisme imputable aux bombardements entraîna peut-être une légère baisse de la production de guerre allemande. Les raids et les alertes ont sans doute ajouté à la lassitude générale qu'engendre la guerre parmi la population, au moins dans le secteur touché. Au début de 1918, l'abattement était si grand qu'un député de Cologne proposa 'de suspendre les raids de bombardements ailleurs que sur le front.' L'expression en public de tels sentiments est assurément éloquente, bien que la presse de Cologne les eût désavoués. Le gouvernement exposa son attitude au Reichstag: le député 'a perdu de vue la condition des villes françaises qui, pendant plus de trois ans, ont subi la guerre avec beaucoup de ténacité; jusqu'à maintenant, nous n'avons reçu aucune proposition de la part des gouvernements ennemis et aucune mesure définie ne saurait être adoptée avant que l'ennemi n'ait fait certaines avances.'<sup>16</sup> Si Berlin eut été bombardée, le Cabinet et le Haut commandement eussent peut-être réagi autrement, mais dans les circonstances et compte tenu de la structure du pouvoir de l'Empire allemand, on pourrait difficilement soutenir que les effets psychologiques des bombardements du sud-ouest de l'Allemagne influencèrent en grande mesure la décision du gouvernement de demander un armistice.

Par conséquent, en dépit des prétentions de l'État-major de l'Air et quoi qu'en dise le rapport de la commission, on ne peut réellement pas soutenir que la campagne de l'*Independent Force* fut un succès stratégique ni en raison des dommages qu'elle causa, ni en raison du chaos psychologique qu'elle suscita. Ce qu'il y a de surprenant dans l'assertion de Trenchard (en passant sous silence l'accueil aveugle dont elle fut l'objet) c'est qu'il l'ait faite, compte tenu de l'importance exagérée qu'il attachait aux objectifs de caractère non industriel.<sup>†</sup> C'est ce qui doit faire l'objet

\* Pour ce qui est de l'effort de bombardement des Alliés, voir les Appendices 40 et 44 de l'ouvrage de sir Charles Webster et Noble Frankland, *The Strategic Air Offensive Against Germany, 1939-1945*, Vol. IV: *Annexes and Appendices* (Londres: H.M. Stationery Office, 1961); L'Appendice 49 'Indices of German Finished Munitions Output,' fournit des données mensuelles au sujet de huit catégories de matériel de guerre.

† Dans son journal, Trenchard a été beaucoup plus prudent au sujet des effets matériels et moraux des bombardements qu'il ne l'a été dans ses déclarations publiques. Le 18 août 1918, il écrivit: 'Je me demande, lorsque la guerre sera terminée, quel genre de vérité nous obtiendrons de la part de l'ennemi en ce qui a trait aux dégâts réels causés par nos bombardements. Je suis sûr que les dommages infligés aux bâtiments et au personnel sont très minimes par rapport à toutes les autres formes de guerre et à l'énergie utilisée. L'effet moral est considérable - très considérable - mais il ne reçoit pas autant de considération, lorsque l'on constate les faibles dégâts matériels.' Puis, il ajoute une phrase qui permet une toute autre interprétation de son fameux principe: 'Le principal effet moral consiste apparemment à fournir aux journaux des textes disant combien nous sommes extraordinaires; cela n'influe pas réellement sur l'ennemi autant que sur nos propres compatriotes.' Cité dans H.M. Hyde, *British Air Policy Between the Wars, 1918-1939* (Londres: Heinemann, 1976), 44.



de la vraie critique de la force. Près de la moitié de tous les raids s'en prirent aux chemins de fer; on comprend mal que ces objectifs aient exigé le sacrifice de tant de vies et de matériel. Trenchard lui-même dit à Weir:

Quand il leur était impossible d'atteindre leurs cibles bien à l'intérieur de l'Allemagne, il m'appartenait de désigner les objectifs de rechange à attaquer et de préciser les assauts les plus aptes à accélérer la fin des hostilités. Je vins à la conclusion que les chemins de fer étaient les premiers en ordre d'importance ... en me fondant sur le fait que les Allemands se trouvaient très à court de matériel roulant; en outre, certaines grandes voies ferrées qui alimentaient l'Armée allemande de l'Ouest étaient situées près de notre front. Nous espérions être capables d'obstruer gravement ces communications et de détruire le matériel roulant et les trains transportant des renforts, des secours ou des munitions.<sup>117</sup>

La décision de Trenchard se fondait sur la raison; elle reposait solidement sur son expérience et, enfin, elle était en parfait accord avec le principe qu'il avait défendu avec tant de ténacité avant la formation de la RAF et la création d'une force de bombardement stratégique: la fonction primordiale des forces aériennes était de soutenir les armées en campagne. Toutefois, le bombardier n'était pas encore une arme mortelle pour le trafic ferroviaire. L'objectif le plus lourdement attaqué pendant toute la campagne fut le triangle ferroviaire de Metz-Sablon, situé à douze milles à peine en arrière des lignes allemandes; son importance militaire était purement local. Bien qu'à l'occasion les résultats obtenus fussent spectaculaires, lorsque la 100<sup>e</sup> Escadrille fit sauter un train de munitions à la gare de Metz par exemple, dans la plupart des cas, les lignes de cet endroit ne furent jamais complètement fermées à la circulation et, dans tous les cas, le service normal fut repris en peu de temps. Selon l'historien britannique officiel, 'les résultats des opérations de bombardement contre les gares de chemin de fer et les communications ferroviaires en général peuvent être qualifiés de décevants dans leur ensemble.'<sup>118</sup>

De tous les aspects de la campagne de l'*Independent Force*, le plus douteux fut le bombardement des aérodromes ennemis. Au moins quarante pourcent des bombes larguées entre le 6 juin et le 10 novembre leur furent destinées. Selon le commandant de la force, cette concentration s'imposait 'afin d'empêcher les bombardiers ennemis d'attaquer nos aérodromes et de détruire les nombreux avions éclaireurs ennemis sur ses pistes, puisqu'il n'était pas pratique de s'en prendre à eux à armes égales dans l'air.' Malheureusement, il n'existe aucun compte rendu allemand digne de foi sur les pertes d'avions imputables aux bombardements, mais des rapports fragmentaires vérifiables révèlent qu'au cours de six raids ils détruisirent douze avions et en endommagèrent vingt-et-un. Selon les comptes rendus d'après-guerre sur la bataille de l'air, les pertes des Allemands résultant du bombardement des aérodromes ne posèrent pas de problèmes.<sup>119</sup>

Il importe surtout de souligner que les forces de l'adversaire de Trenchard n'étaient pas considérables; elles n'étaient pas aussi redoutables qu'il le croyait, comme d'ailleurs les commentateurs britanniques d'après-guerre. Seule la 8<sup>e</sup> Escadre de bombardement, unité bavaroise de dix-huit avions de classe B, était cantonnée juste en face des bases de Nancy. Entre juin et septembre, la base de



Boulay subit 49 attaques, dont 22 eurent lieu en août. Ce chiffre correspond au tiers de toutes les attaques que l'*Independent Force* lança contre les aérodromes. Cependant, même en août, cette escadre parvint à exercer des représailles à cinq reprises contre Xafféwillers et quatre fois contre Azelot; elles se soldèrent par un insuccès notoire.<sup>120</sup>

Les incursions des chasseurs allemands contre les bombardements de jour suscitérent sans doute des assauts contre les aérodromes de la force. Cependant, il n'y eut jamais plus de six escadrilles de défense territoriale affectées à la protection du secteur attaqué par l'*Independent Force*. En outre, celle-ci ne s'en prit jamais aux aérodromes Kest de Sarrebruck et de Mayence, deux régions où les bombardiers subirent de lourdes pertes; la force n'attaqua jamais non plus les deux bases Kest de Freiberg. Le succès des intercepteurs allemands (bien qu'ils eussent probablement l'appui des escadrilles du front) portèrent naturellement Trenchard et les autres commentateurs à exagérer leur importance. Sykes, entre autres, prétendit que les bombardements de l'*Independent Force* avaient suscité le retrait du front de vingt escadrilles en vue de la défense territoriale, tandis qu'en 1935, en utilisant des estimations du ministère de l'Air, E.J. Kingston-McCloughry écrivit que l'*Independent Force* fut repoussée par seize sections de la défense territoriale et cinq escadrilles de chasse, soit un total de 330 avions. S'il eut été possible de déterminer la puissance réelle des forces allemandes, peut-être aurait-on pu arriver, avant 1939, à une estimation plus juste du défi que posaient les chasseurs aux bombardiers sans escorte.<sup>121</sup>

L'*Independent Force* fut lourdement éprouvée; elle perdit 104 bombardiers de jour au cours d'engagements avec l'ennemi, contre 64 appareils allemands qu'elle aurait abattus. Au cours des opérations nocturnes, 34 bombardiers furent détruits, la plupart victimes probables de l'artillerie antiaérienne, d'erreurs de navigation ou de pannes de moteur. Il faut ajouter à ce bilan l'énorme total (dans le contexte de la Première Guerre mondiale) de 320 bombardiers qui s'écrasèrent en arrière des lignes alliées. Les pertes atteignirent leur sommet en septembre, alors que 37 appareils disparurent au-dessus du territoire ennemi et 54 s'écrasèrent en-deçà des lignes; au cours d'un seul mois, la force perdit 75 pourcent de ses effectifs de 122 avions. Alarmé, l'État-major de l'Air observa que, durant la même période, le 5<sup>e</sup> Groupe chargé des raids à longue portée en partant de Dunkerque n'avait perdu qu'un seul de ses 58 DH9 et un de ses 16 Handley Pages.<sup>122</sup>

Invité à fournir des explications à ce sujet, Trenchard a toujours refusé de le faire. Il aurait pu invoquer nombre de bonnes raisons, mais sa propre attitude à l'endroit de la bataille de l'air n'était pas quantité négligeable; elle contrastait certainement avec celle du 5<sup>e</sup> Groupe, formation imbue de la doctrine du RNAS. Et quand Trenchard nomma le major Read au commandement de la 216<sup>e</sup> Escadrille, ancienne unité navale, il le fit en vue de la débarrasser de ses 'idées du RNAS.' Selon Read, Trenchard s'offusqua des hésitations des aviateurs de la marine à voler par mauvais temps ou à effectuer plus d'un raid chaque nuit; il se formalisa aussi de leur conservatisme en général et de leur manque 'd'allant.' La 216<sup>e</sup> Escadrille n'avait perdu que deux avions au cours des dix mois antérieurs d'opérations; elle avait évidemment besoin d'un stimulant. Read était un commandant dynamique, mais il n'était pas prêt à pousser son escadrille aussi durement que Trenchard l'aurait souhaité.<sup>123</sup>



L'agressivité de Trenchard et sa résignation apparente à accepter de lourdes pertes étaient des manifestations de sa perception fondamentale de la guerre. Il croyait surtout à la poursuite acharnée du combat; il lui fallait chercher et trouver l'engagement, se lancer dans une bataille sans fin où le plus faible finit par céder. Dès le mois de septembre 1916, l'application impitoyable de ses formules au RFC avait donné la nausée à sir William Robertson; en 1917, elle avait créé de graves problèmes de moral aux escadrilles du front. Comme la plupart de ses collègues de l'armée, Trenchard concevait la victoire par la guerre d'usure. Pareille tournure d'esprit et les armes de l'époque avaient conduit à quatre ans de boucherie inutile sur le Front occidental. Ni le RNAS ni l'Aviation allemande ne croyaient, semblait-il, que les facteurs technologiques qui avaient abouti à la stagnation du front et qui paraissaient exiger une guerre d'usure s'appliquaient nécessairement à l'air, mais Trenchard pensait autrement.<sup>\*124</sup>

Bien que l'*Independent Force* n'eût de succès ni comme arme stratégique, ni comme élément auxiliaire des armées alliées, les prouesses de ses aviateurs furent extraordinaires. Quelques jeunes gens qui finirent par accéder à ses escadrilles ne purent pas satisfaire les dures exigences de la campagne de bombardement. Mais dans les circonstances les plus défavorables, la plupart des aviateurs de la force s'acquittèrent de leur mission avec courage et ténacité. D'aucuns se surpassèrent; douze Canadiens, entre autres, reçurent la DFC. Pour tous les Canadiens et pour leurs frères d'armes de Grande-Bretagne et des autres parties de l'Empire, la guerre de bombardement fut une épreuve de fermeté et de travail d'équipe, face à une multitude de dangers. Un tiers des 150 Canadiens et plus qui servirent dans la force furent au nombre des victimes des opérations proprement dites.

Compte tenu de la place prédominante que le bombardement stratégique occupa au cours des opérations de la Deuxième Guerre mondiale, il semble opportun d'examiner si les Canadiens qui participèrent à la campagne de l'*Independent Force* eurent quelque influence sur le CARC avant 1939. Tel n'est pas le cas, semble-t-il. La plupart des Canadiens qui survécurent au combat retournèrent à la vie civile, certains d'entre eux à l'aviation civile, bien entendu. Aucun de ceux qui s'enrôlèrent dans le CARC n'accéda aux grades supérieurs de ce service. Pas même R.H. Mulock ne devint un adepte du bombardement stratégique, lui qui de tous les Canadiens était si avantageusement placé pour en établir la valeur. Il fit part de ses avis sur la puissance aérienne à une réunion du *Canadian Club* à Winnipeg, le 18 septembre 1919. Ses observations mirent en lumière sa foi profonde en l'avenir de l'aviation militaire, mais dans un rôle exclusivement auxiliaire. Il ne fit mention du bombardement qu'en passant et, apparemment, seulement parce qu'il fut pressé de le faire.

Il tenta d'expliquer pourquoi les Canadiens ont pris, numériquement, une si grande part à la guerre de l'air: 'Les hommes du service aérien prenaient tous les

\* Les adieux particuliers de Trenchard sont remplis d'amertume. 'Perte la plus gigantesque d'efforts et d'hommes qu'on n'a jamais éprouvée au cours de n'importe quelle guerre,' écrit-il dans son journal du 11 novembre. Ses aviateurs se sont conduits 'de façon splendide,' mais ils auraient aussi bien fait si l'on n'avait jamais mis sur pied une force autonome. 'J'ai appris une leçon que je savais déjà vraiment - les politiciens ont créé une organisation impossible, simplement en vue de pouvoir dire: "Je bombarde l'Allemagne."' Journal de Trenchard, 11 novembre 1918, cité dans Hyde, 44-5.



risques, faisaient n'importe quoi. Et vers la fin, ce que nous avons trouvé de merveilleux c'est que quelque lourdes que fussent nos pertes (elles étaient terribles), il n'y eut jamais pénurie de volontaires; les gars des colonies se présentaient en plus grand nombre que les autres. Il y a peut-être une raison à cela: ce serait à cause de la liberté dans laquelle ces jeunes furent élevés.<sup>125</sup> Mulock faisait ici allusion à une explication que fournirent plusieurs Canadiens de son temps; ils se voyaient comme de rudes individualistes du nord, élevés dans un milieu rigoureux et ayant par conséquent les qualités éminemment nécessaires à la guerre de l'air. Cependant, ceux qui servirent dans l'*Independent Force* étaient loin d'être des broussards ou des rustauds des colonies. Des 89 dont on connaît l'occupation, 40 pour-cent étaient des professionnels ou provenaient du monde des affaires et 31 pour-cent étaient des étudiants. La plupart des étudiants et 15 des 27 professionnels étaient ingénieurs, comme Mulock. Les deux tiers des 120 hommes, dont on connaît le lieu de résidence au moment de l'enrôlement, provenaient de centres urbains.<sup>126</sup> En d'autres termes, le Canadien typique de l'*Independent Force* était un citoyen de classe moyenne, bien élevé, enclin à la technique et tout différent de l'idée que la croyance populaire se faisait d'un aviateur. Toutefois, dans l'ensemble, ces antécédents semblent avoir inspiré le courage discret d'endurer patiemment le froid engourdissant et les dangers imprévisibles du vol dans les ténèbres de la nuit; ils engendrèrent aussi la discipline voulue pour évoluer en formations serrées, alors que tous les instincts ordinaires les auraient incités à agir autrement.



#### SECTION IV

### L'arme aérienne et les combats sur terre





Le lieutenant-colonel F.A. Wanklyn, de Montréal, fut le premier Canadien à servir dans l'aviation britannique. Cette photographie a été prise à l'époque où il obtint son brevet de pilote no 284, daté du 3 septembre 1912. (AH 585)



M.M. Bell-Irving et A.D. Bell-Irving à Lorette en janvier 1915. (RE 19933)

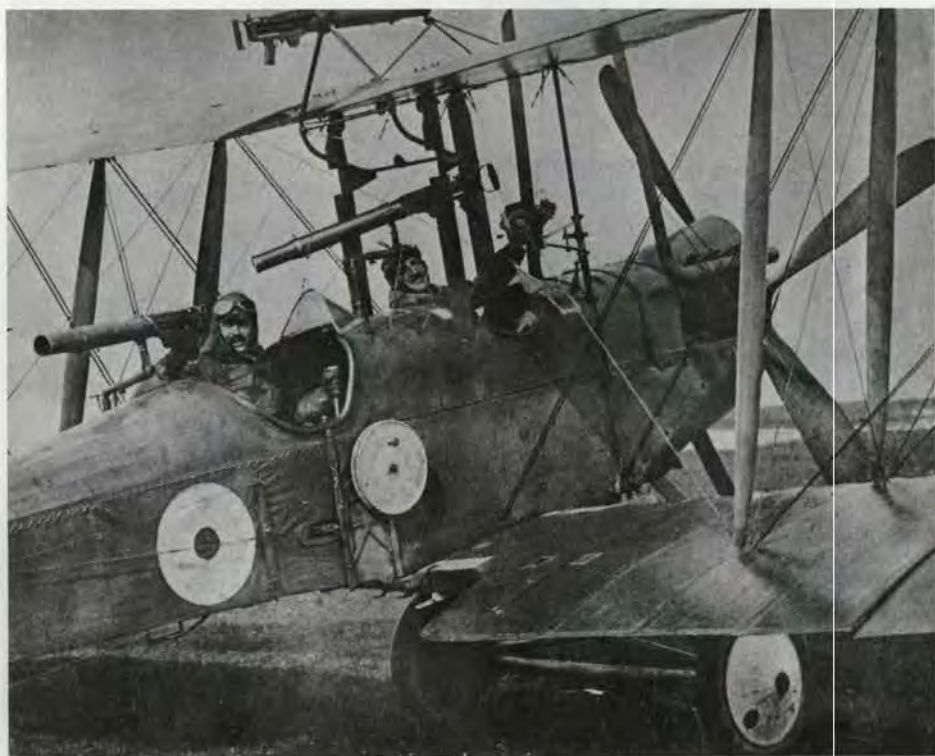


Au printemps de l'année 1915, le Vickers FB5 'Gun Bus,' premier appareil conçu pour l'aviation de chasse, est mis en service sur le front ouest. (AH 177)





Stanley Winther Caws, qui s'enrôla à Edmonton, fut probablement le premier aviateur canadien tué en combat aérien. (AH 596)



Un des premiers aviateurs canadiens à prendre part aux opérations en France fut le capitaine K.E. Kennedy, de Sherbrooke (Québec). De la mi-avril à la mi-août 1915, il servit en tant qu'observateur aérien dans la 4<sup>e</sup> Escadrille. Cet avion BE2c était exceptionnellement bien armé. (MDN 65-188)





Grant A. Gooderham, de Toronto, sur son avion BE2c, à Chingford, en août-septembre 1915. On remarquera l'*Union Jack* peint sur l'empennage, une marque d'identification qui allait bientôt être remplacée par une cocarde tricolore sur le fuselage. (PMR 71-24)



Cette affiche illustre un des plus mémorables slogans lancé par un aviateur pendant la Première Guerre mondiale pour rappeler à ses camarades la nécessité d'être très vigilants. (AH 559)





À droite sur cette photographie, on voit le lieutenant W.A. Bishop, de Toronto, qui, en février 1915, appartenait alors au 8<sup>e</sup> Régiment des *Canadian Mounted Rifles*, en garnison à London (Ontario). Il partit ensuite pour l'Europe avec le CEC, et fut muté en décembre 1915 au *Royal Flying Corps*. (RE 22064)



Ballon allemand d'observation aérienne sur le front ouest. (AH 490)





Avion Fokker E-III pris à l'ennemi en France, à Candas, le 20 avril 1916. (PMR 73 500)



L'aérodrome de la RNAS à Farnes, en juillet 1916. Le triplan Sopwith, que l'on aperçoit à gauche sur la photographie, est probablement le premier prototype d'avion de la série N500 envoyé à Farnes, en juin, pour des vols d'essai. (PMR 71-40)





Photographie aérienne prise en 1916. On voit nettement les tranchées allemandes de première, deuxième et troisième ligne, ainsi que les tranchées de communication qui les reliaient au village de Beaumont Hamel dont on aperçoit les ruines tout en haut à droite. (Q 614 79)





Les avions Morane-Saulnier de type L 'Parasol' de la 3<sup>e</sup> Escadrille du RFC, à La Hous-  
saye en septembre 1916. À cette époque la 3<sup>e</sup> Escadrille comptait parmi ses membres au  
moins quatre Canadiens, à savoir: les lieutenants K.A. Creery, de Vancouver, W.W.  
Lang, de Toronto, et G.A.H. Trudeau, de Longueuil (Québec), et le sous-lieutenant  
F.H. Whiteman, de Kitchener (Ontario). (AH 578)



Sur le front de la Somme, en septembre 1916, un observateur aérien, debout dans la  
nacelle d'un ballon captif, vérifie avant le départ le fonctionnement de son téléphone.  
(PA 2057)





Né pour commander, Oswald Boelke, fut un des plus grands pilotes de chasse de l'aviation allemande et un tacticien innovateur. Jusqu'à sa mort survenue le 28 octobre 1916, il contribua de façon très importante à la mise au point des premières tactiques de combat de groupes aériens. (AH 508)



La section B de la 3<sup>e</sup> Escadrille aéronavale du RNAS, photographiée à Bertangles en mars 1917. (Assis devant) les pilotes aviateurs A.W. Carter, de Calgary (Alberta) (second à partir de la gauche), et L.S. Breadner, d'Ottawa, tête nue (second à partir de la droite) et, debout derrière eux, les mécaniciens. À cette époque, aussi, la 3<sup>e</sup> Escadrille était commandée par un officier canadien, R.H. Mulock, de Winnipeg. (RE 17683)





Trois officiers aviateurs de la 7<sup>e</sup> Escadrille photographiés en compagnie d'un bouledogue, en décembre 1916, devant leurs cantonnements à Bailleul. À droite portant des gants et des bottes en peau de mouton, est le capitaine E.J. Watkins, de Toronto, qui, de mai 1916 à mai 1917, appartient à cette escadrille – une carrière exceptionnellement longue et réussie pour un pilote d'escadrille du RFC à cette époque. (RE 64-487)



Photographie aérienne de l'aérodrome de la RNAS à Bray-Dunes, près de Dunkerque, sur la côte française, prise en 1917 par un avion de reconnaissance allemand. (Q 69454)





Appuyant sa carte contre un appareil de photographie aérienne, un officier photographe indique au pilote d'un BE12, les secteurs à photographier. (Q 12288)



Lors d'un service religieux célébré en France, sur un aérodrome du RFC, un aumônier militaire fait son sermon, debout dans le cockpit avant d'un bombardier FE2b. (AH 438)





Les mécaniciens alignés debout à côté de leurs avions de chasse Bristol sur l'aérodrome de St. Omer, sont passés en revue par Sa Majesté la reine Mary, escortée par le major-général Hugh Trenchard, commandant en chef du RFC en France. (Q 11848)



Le 5 juillet 1917, Sa Majesté le roi George V passe en revue les pilotes de la section B de la 3<sup>e</sup> Escadrille aéronavale. On aperçoit (de gauche à droite) le sous-lieutenant de section Gordon S. Harrower, de Montréal, deux officiers britanniques, James A. Glen, d'Enderby (C.-B.), Joseph S.T. Fall, d'Hillbank (C.-B.), Fred C. Armstrong, de Brockville (Ontario) et le lieutenant de section Harold S. Kerby, de Calgary (à qui le roi serre la main). Tout à fait à droite, se tient le chef d'escadrille Lloyd S. Breadner, d'Ottawa. (AH 476)





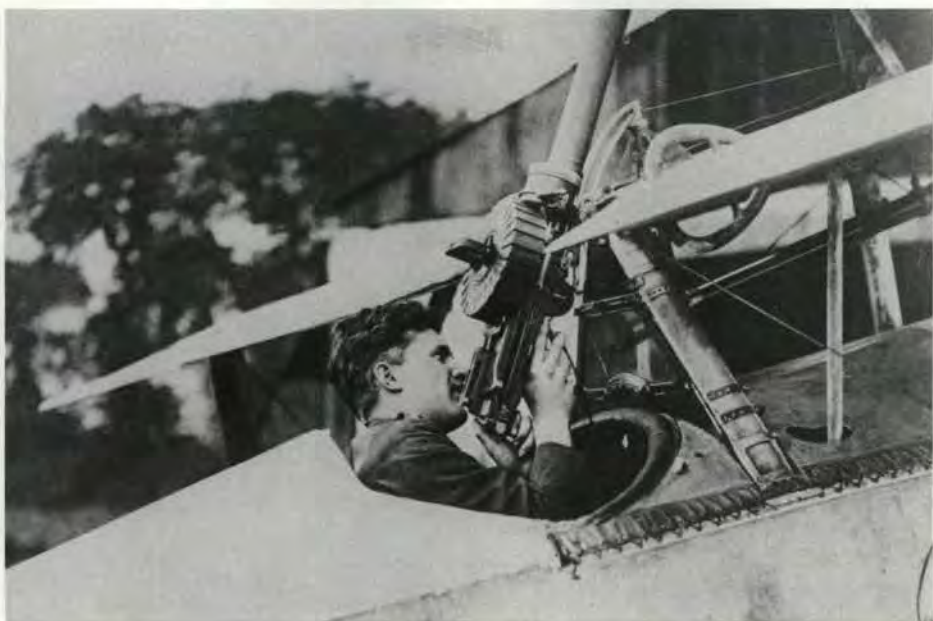
À un aérodrome en France, une section de photographes de la RFC travaille à proximité d'une chambre noire mobile. (AH 460)





‘L’intérieur du mess des officiers de la 10<sup>e</sup> Escadrille aéronavale’ pendant l’été 1917, alors que les trois sections de cette escadrille étaient commandées par des officiers canadiens et la moitié du personnel volant était d’origine canadienne. On remarquera, accroché au plafond, le gouvernail d’un avion Albatros abattu par le lieutenant de section A.W. Carter, de Calgary. (RE 196-25)





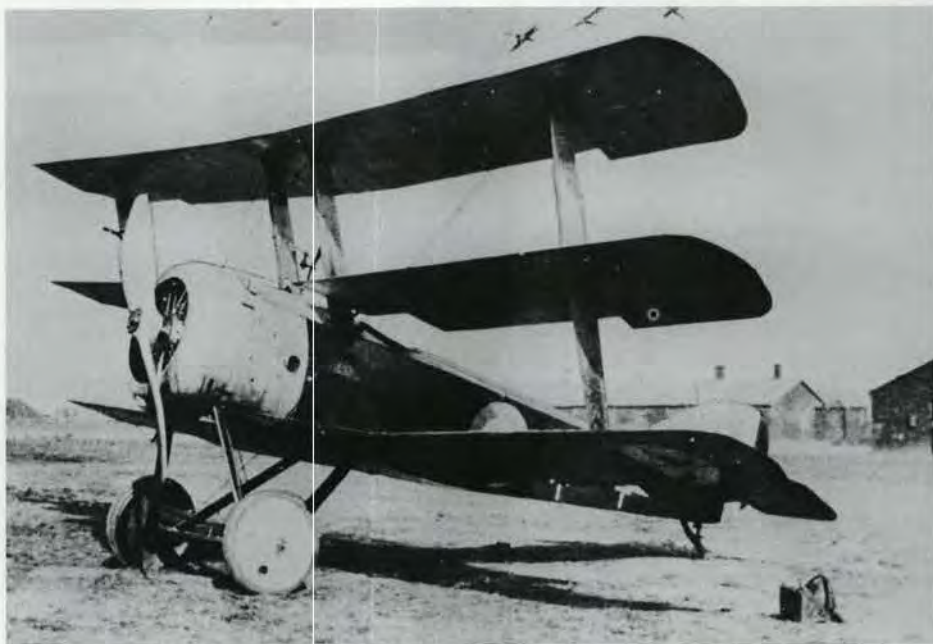
Le capitaine W.A. 'Billy' Bishop photographié le 6 août 1917, alors qu'il examinait le mécanisme de la mitrailleuse Lewis montée sur le plan supérieur de son Nieuport Scout. À cette date, Bishop avait déjà abattu 37 avions allemands. (AH 470 A)



Des mécaniciens du RFC examinent un Albatros D-V pris à l'ennemi. (MDN 65-184)



À gauche sur cette photographie, on voit le capitaine A.E. Godfrey, de Vancouver, qui servit dans la 40<sup>e</sup> Escadrille en 1917 et remporta avec son Nieuport 17, ses sept premières victoires homologuées. Son avion fut le premier monoplace britannique équipé de deux mitrailleuses jumelées. (RE 21011-3)



Le triplan Sopwith avec lequel Raymond Collishaw, de Nanaimo (C.-B.), remporta un grand nombre de ses victoires en 1917, alors qu'il commandait la célèbre section 'Black Flight' de la 10<sup>e</sup> Escadrille aéronavale. (RE 19255)





Avions Nieuport de la 1<sup>re</sup> Escadrille du RFC, photographiés à Bailleul, le 27 décembre 1917. On reconnaît à l'avant-plan, le capitaine William W. Rogers, d'Alberton (Île-du-Prince-Édouard). (AH 583)



Le lieutenant A.G. Goulding, d'Holland (Manitoba), que l'on voit à droite, à côté d'un pilote britannique et de deux aviateurs autrichiens contraints à atterrir. (RE 20644)





Un DFW Aviatik parmi les treize appareils abattus ou contraints d'atterrir lors d'un raid effectué en 1917, le lendemain de Noël, par 'trente ou quarante' avions autrichiens contre l'aérodrome d'Istrana occupé par le RFC. (AH 513)



Le 19 février 1918, onze Sopwith Camels appartenant à la 28<sup>e</sup> et à la 66<sup>e</sup> Escadrille du RFC, munis chacun de quatre bombes de 25 livres, attaquèrent l'aérodrome autrichien de Casarsa et incendièrent un des anciens hangars de dirigeable (marqués 'A' et 'B' sur cette photographie prise d'un avion de reconnaissance) où des avions étaient garés. (RE 15537)





Le lieutenant C.M. McEwen, de Radisson (Saskatchewan) (deuxième à gauche), pose, coiffé de son casque d'aviateur, à côté de son avion Sopwith Camel en Italie en 1918, dans le 28<sup>e</sup> Escadrille. McEwen appartenait à une section entièrement canadienne commandée par le capitaine W.C. Barker, de Dauphin (Manitoba), à laquelle appartenaient aussi H.B. Hudson, de Victoria (C.-B.) et D.C. Wright, de Toronto. (RE 15544)



Photographie oblique du Val d'Assa, prise lors d'un vol de reconnaissance. On peut distinguer nettement à l'avant-plan les tranchées des lignes autrichiennes.





Aviateurs britanniques (probablement de la 34<sup>e</sup> Escadrille de la RAF) photographiés à San Luca au nord d'Istrana, au cours de l'été 1918. Vingt-deux pilotes canadiens prirent part, cette année-là, aux opérations de cette escadrille. (RE 15551)



Cette photographie qui se trouve à l'*Imperial War Museum*, porte la légende suivante: 'Le major W.G. Barker, chef de la 28<sup>e</sup> Escadrille, debout devant son avion Sopwith Camel.' En réalité, à cette époque, Barker ne commandait pas la 28<sup>e</sup> Escadrille et ne fut promu major qu'au moment où il prit le commandement de la 139<sup>e</sup> Escadrille. (AH 517)





Les Sopwith Camels de la 45<sup>e</sup> Escadrille du RFC sur le front italien en 1918. Plus de 40 pilotes canadiens servirent en France dans cette escadrille alors équipée de biplaces Sopwith 1½ Strutter, avant de recevoir des monoplaces Sopwith Camel. La 45<sup>e</sup> Escadrille avait été envoyée sur le front italien en décembre 1917. (AH 514)



Parc de maintenance du RFC. À l'avant-plan, on aperçoit un mécanicien dans le cockpit d'un avion DH9 (de toute apparence). Parmi les autres appareils en réparation se trouvent des Sopwith Camels, un SE5a et un DH4. (AH 433)





Le 18 février 1918, à Serny, l'observateur d'un avion DH4 de reconnaissance, de la 27<sup>e</sup> Escadrille, est photographié au moment où on lui remet des plaques photographiques. On distingue la tête du pilote penché sur ses instruments de bord. À cette époque, cette escadrille comptait parmi ses membres au moins douze aviateurs canadiens. (AH 543)



Capot endommagé d'un appareil Sopwith Camel de la 3<sup>e</sup> Escadrille aéronavale, en janvier 1918. On aperçoit à droite, le lieutenant-commander Lloyd Breadner, d'Ottawa. (RE 643010)



Assemblage d'une mosaïque de photographies aériennes des lignes ennemies, près d'Arras, le 22 février 1918. (AH 479)





Mûté au RFC, le capitaine W.S. Stephenson, de Winnipeg (Manitoba) partit pour la France en février 1918 en tant que pilote pour rejoindre la 73<sup>e</sup> Escadrille alors équipée d'appareils Sopwith Camel. Après avoir remporté 7½ victoires homologuées et infligé des destructions considérables aux forces terrestres ennemies, il fut décoré de la MC et de la DFC. Abattu par erreur par un avion français, le 28 juillet, au-dessus des lignes allemandes, il fut fait prisonnier par les Allemands, qui l'internèrent dans un camp jusqu'à la fin de la guerre. Au cours de la Deuxième Guerre mondiale, il se distingua sous l'appellation 'Intrepid.' (RE 19641-1)





Manfred, Freiherr von Richthofen, le célèbre 'Chasseur rouge,' avait quatre-vingts victoires à son actif, lorsqu'il fut tué au combat le 21 avril 1918. On le voit photographié ici avec quatre de ses pilotes et le chien 'Moritz' assis à l'avant-plan. (AH 489)



Alignés, prêts à partir en patrouille, des triplans Fokker de la *Jagdgeschwader 1* de 'l'escadre acrobatique' de Manfred von Richthofen, facilement identifiables à leurs marques écarlates, attendent sur l'aérodrome. Le 'Chasseur rouge' pilotait un avion triplan peint tout en rouge lorsqu'il fut tué en combat aérien, le 21 avril 1918. (AH 491)





De retour d'une patrouille, l'équipage d'un RE8 de la 15<sup>e</sup> Escadrille basée à Lechelle, près d'Amiens, vient faire son rapport au bureau de l'escadrille. Cette photographie a été prise le 25 mars 1918, au plus fort de la grande offensive allemande lancée contre les lignes de la III<sup>e</sup> et de la V<sup>e</sup> Armée. Du fait qu'elle appartenait à la 12<sup>e</sup> Escadre de la III<sup>e</sup> Brigade aérienne, la 15<sup>e</sup> Escadrille était attachée à la III<sup>e</sup> Armée. (AH 544)





Le major Raymond Collishaw, DSO avec agrafe, DSC, DFC, de Victoria (C.-B.), as de l'aviation canadienne, avec soixante-six victoires homologuées. (DMR 71-788)



Le lieutenant A.A. McLeod, de Stonewall (Manitoba), fut le second aviateur canadien décoré de la Croix de Victoria pendant cette guerre. (PL 3519)



Les avions RE8 de la 15<sup>e</sup> Escadrille de la III<sup>e</sup> Brigade, alignés le long d'une route près d'Albert, le 25 mars 1918. Le désordre que l'on voit à l'avant-plan était probablement dû à la cadence rapide des opérations lorsque l'offensive de Ludendorff, en mars, provoqua un grand recul des lignes britanniques et obligea le RFC à faire le maximum d'efforts pour endiguer l'avance allemande. (AH 545)





Le capitaine A. Roy Brown, de Carleton Place (Ontario), l'aviateur à qui fut attribuée la mort de Manfred von Richthofen, le 21 avril 1918. Des vérifications ultérieures permettent difficilement de croire que le 'Chasseur rouge' ait été abattu par le capitaine Brown. (RE 18431-24)



Ce qui reste du triplan de von Richthofen après le passage des chasseurs de souvenirs.  
(AH 494)





Mécaniciens d'une escadrille de la RAF photographiés devant un appareil RE8, le 20 mai 1918, à Acq. (AH 480)



Debout devant le fuselage d'un Albatros abattu par lui le 25 mai 1918 près de Senlis, le capitaine A.A. Leitch, un aviateur canadien, d'origine non connue, qui, après la guerre, se fixa à High River en Alberta. (MDN 65-8)





Les aviateurs de la 22<sup>e</sup> Escadrille à Serney, le 17 juin 1918. Une cinquantaine de Canadiens combattirent avec cette escadrille. (AH 439)



Les officiers de la 85<sup>e</sup> Escadrille et leurs animaux mascottes photographiés le 21 juin 1918, à Saint-Omer, devant leurs avions de chasse SE5a, et leurs mécaniciens alignés à l'arrière-plan. À cette époque un tiers des pilotes de cette escadrille venait du Canada. (AH 558)





Un FE2b de la 149<sup>e</sup> Escadrille est équipé de ses bombes avant un raid de nuit, le 1<sup>er</sup> juillet 1918. (AH 436)



Des armuriers de la RAF vérifient leurs stocks de bombes de 112 livres. Celles que l'on voit sur cette photographie ont toutes été lancées au cours de la même nuit par les bombardiers FE2b de la 149<sup>e</sup> Escadrille. (AH 435)





Le nez d'un bombardier Handley Page. On voit sur la mitrailleuse Lewis le chargeur circulaire et sous elle, à droite du mitrailleur, le sac destinée à recueillir les douilles vides pour éviter que le vent ne les jette au visage du pilote. (AH 530)





Le capitaine F.R.G. McCall, de Calgary, examine une photographie aérienne. L'insigne 'Canada' sur son épaule gauche a été effacé par le censeur militaire. (AH 478)



Le capitaine A.T. Whealy, de Toronto, surveille des armuriers qui mettent en place les bombes d'un Sopwith Camel de la 203<sup>e</sup> Escadrille (ex-3<sup>e</sup> Escadrille aéronavale), le 10 juillet 1918, à Izel-les-Hameau. (AH 472)



Canon anti-aérien de 77 mm, monté à l'arrière d'un camion. (AH 487)



Préparation d'un DH9 pour une mission de bombardement diurne. On aperçoit à droite un chasseur Nieuport prêt à accompagner le bombardier. (AH 432)

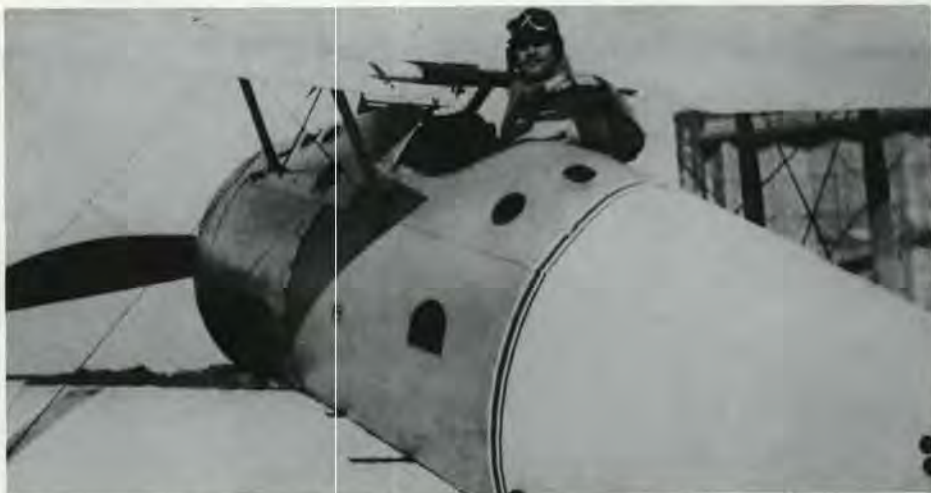


Please send all  
my mail on this  
By jove I was  
a foolish boy but  
anyhow I taught them  
a lesson. The only thing  
that bucks me up is  
to look back to see  
them going down in  
flames.

Fragment d'une lettre écrite de l'hôpital militaire de Rouen par le major W.G. 'Billy' Barker, de Dauphin (Manitoba), blessé au cours d'un extraordinaire combat aérien, le 27 octobre 1918, pour lequel il fut décoré de la Croix de Victoria. (C 92620)



À Londres en février 1919, à la *Canadian War Paintings Memorials Exhibition*, le major W.G. Barker, VC, DSO avec agrafe, MC avec deux agrafes, Croix de guerre, Croix de la Valeur militaire, photographié debout à côté du moteur et du fuselage du Sopwith Snipe avec lequel il gagna sa Croix de Victoria. Barker (encore en convalescence des ses blessures au bras gauche) mourut dans un accident d'avion, le 12 mars 1930 à Ottawa. (M-804-C)



Le capitaine D.R. MacLaren, DSO, MC avec agrafe, DFC, Croix de guerre, photographié aux commandes d'un Sopwith Snipe. En huit mois, MacLaren réalisa l'exploit incroyable de remporter 54 victoires (48 avions et 6 ballons abattus), devenant ainsi le 4<sup>e</sup> as canadien de cette guerre. (RE 20555)



Un Fokker D-VIII, un des trophées donné au Canada après la guerre. (PMR 72-489)



Un appareil SE5a du CARC (le meilleur avion de chasse des forces alliées pendant la guerre) photographié au camp de Borden, après la guerre. (E-ch 16)



## Introduction

Les progrès les plus importants réalisés dans le domaine de l'aviation durant la Première Guerre mondiale ont été reliés aux opérations terrestres. Bien sûr, dans l'esprit populaire, les succès se résumaient aux exploits des 'as' de la chasse, en laissant de côté l'ensemble plus vaste dont les chasseurs ne constituent qu'une partie. Les chapitres de la présente section ne traitent que de l'évolution de l'arme aérienne sur le Front occidental, en Macédoine et en Italie. Sur tous ces théâtres de guerre l'aviation fut subordonnée aux forces terrestres.

Les Canadiens qui ont fait du service actif aérien de 1914 à 1918 n'auraient pas dû entretenir d'illusions sur les relations existant entre la guerre dans les airs et la guerre sur terre. La plupart d'entre eux faisaient partie d'unités qui subvenaient aux besoins des armées car, depuis le début de son existence, et particulièrement après le déclenchement des hostilités, le *Royal Flying Corps* était un élément auxiliaire des forces terrestres en campagne. Sauf pour ce qui était de la défense territoriale, le RFC s'est adapté, sous tous ses principaux aspects, aux rapports qu'il avait avec l'armée.

Sur le Front occidental, la dotation et l'organisation du RFC ont été fonction de celles de la *British Expeditionary Force*. Au début de la guerre, on détermina que la formation de base du RFC, l'escadrille, devrait servir un corps d'armée; ainsi, à mesure que la BEF s'élargissait, il en était nécessairement de même des escadrilles de corps d'armée du RFC. La spécialisation accompagna l'expansion. Les premières escadrilles du RFC en France accomplissaient toute la gamme des missions qu'on leur confiait alors, mais on imposa bientôt à chacune d'elles des tâches distinctes en leur fournissant des appareils, de l'équipement et un entraînement spécialisés. Au niveau du corps d'armée, les exigences principales à satisfaire étaient la coopération avec l'artillerie, ainsi que la reconnaissance tactique et photographique. Au niveau de l'armée, il y avait des escadrilles dont les responsabilités étaient également reliées aux opérations terrestres, mais de façon moins directe; elles étaient affectées aux bombardements et aux combats aériens. La fonction première de l'escadrille de chasse consistait à fournir la protection permettant à toutes les autres formations d'accomplir leur travail. Au moment où, en 1916, le RFC atteignit sa maturité organisationnelle, on groupa les escadres de corps d'armée et d'armée de sorte que chacune des armées britanniques du Front occidental disposait d'une brigade du RFC.



De même que les opérations du RFC au sein de chaque armée relevaient d'un brigadier-général, détaché au quartier général de l'armée, ainsi, au quartier général de la BEF, on nomma un officier général commandant tout le RFC en campagne. En plus de l'autorité qu'il exerçait sur les brigades, cet officier avait directement sous la main un élément de reconnaissance stratégique et un certain nombre d'unités qu'il pouvait assigner rapidement à divers points du front où leurs services étaient le plus nécessaires. Ces troupes, d'abord réunies sous les ailes de la 9<sup>e</sup> Escadre, finirent par constituer la IX<sup>e</sup> Brigade; composée surtout d'escadrilles de chasse, cette formation facilement disponible procurait à son commandant un degré élevé de souplesse opérationnelle.

Le RFC atteignit sa pleine stature sur le Front occidental et la conserva, en 1918, année où il devint un élément de la *Royal Air Force*. Sur les autres théâtres de guerre où les forces engagées étaient plus restreintes, l'organisation du RFC n'a pas connu une telle complexité. Néanmoins, malgré leurs faiblesses, les formations du RFC en Italie, en Macédoine et au Moyen-Orient ont suivi les principes appliqués sur le Front occidental: la spécialisation des fonctions, les liens directs avec l'état-major de l'armée à tous les niveaux et la subordination absolue des rôles aux exigences de l'armée.

C'est l'armée, il est vrai, qui dictait au RFC en campagne toutes ses fonctions, mais c'est le service aérien qui, en grande partie, décidait de la façon de les accomplir. Il y avait place pour quelques variantes d'une escadrille à l'autre. Par exemple, les escadrilles de corps d'armée acquirent une connaissance exacte de chaque particularité de leur secteur du front et elles établirent les relations de travail les plus étroites possible avec les unités d'artillerie, le personnel des renseignements et ainsi de suite; c'est pourquoi il était rare qu'on déplaçât les escadrilles de corps d'armée, et encore plus rare qu'on les détachât des formations terrestres avec lesquelles elles avaient collaboré pendant quelque temps. L'apprentissage des pilotes et des observateurs s'appuyait inévitablement sur la connaissance des lieux, et les nouveaux pilotes des escadrilles de chasse cherchaient à survivre et à devenir efficaces au combat grâce aux leçons que leur transmettaient les anciens.

Toutefois, pour le RFC, la règle était l'uniformité et non pas la diversité; les tendances étaient façonnées par le haut; c'était l'officier général commandant et son état-major qui établissaient les règles, ainsi que les objectifs tactiques et opérationnels. Plus que tout autre officier, le général Hugh Trenchard, qui commanda le RFC en campagne pendant la plus grande partie de la guerre, imprima son empreinte personnelle sur cette formation. Selon sa conception militaire, le RFC existait pour servir l'armée. À cela s'ajoutait sa croyance intense et inébranlable dans la valeur de l'offensive. Ces principes, énoncés par un commandant doté d'une forte personnalité, ont façonné l'attitude du RFC à l'égard de la guerre aérienne. Trenchard n'a pas cessé de s'y conformer, même au cours des sombres périodes de lourdes pertes, au cours desquelles l'Aviation allemande possédait une nette marge de supériorité technologique.

Ce fut un service fait à l'image et selon l'esprit de Trenchard que la plupart des Canadiens ont connu. Quelques-uns d'entre eux sont arrivés durant les premières phases de la guerre sur le Front occidental, mais ils ne commencèrent à se montrer en nombre important que vers la fin de 1915. Au moment de la campagne de la



Somme, en 1916, nos compatriotes servaient dans presque toutes les escadrilles opérationnelles. Cependant, la participation canadienne a été la plus considérable, en 1917-18, au moment où la guerre aérienne atteignit son apogée; la seule force de leur nombre devint un élément appréciable du succès éventuel de l'arme aérienne britannique. Ce fut l'époque des vastes engagements de chasseurs, forme de combats au cours desquels bien de nos compatriotes se sont distingués. Néanmoins, comme le font voir les chapitres suivants, bon nombre d'autres Canadiens s'acquittèrent de missions que Trenchard jugeait essentielles à la victoire sur terre: l'observation du tir de l'artillerie, la reconnaissance, la collaboration avec les blindés, le mitraillage à basse altitude des troupes allemandes, en appui rapproché de l'infanterie alliée. C'est là, comme dans le rôle de chasse plus familier et plus spectaculaire, que les Canadiens, combattant sur le Front occidental et sur d'autres théâtres de guerre, ont apporté leur contribution la plus significative.

## Le Front occidental: terrain d'essais 1914-15

En 1914, ce furent les Français et les Allemands qui supportèrent le choc des combats terrestres. Les Anglais ne jouèrent qu'un rôle d'arrière-plan et les Forces canadiennes ne furent pas non plus engagées dans les vastes mouvements militaires qui ont marqué le début du conflit européen. Toutes les grandes puissances possédaient leur plan; ils échouèrent tous. Cependant, le plan allemand fut le plus près de réussir et c'est lui qui déterminera le cours ultérieur des opérations dans l'Ouest. Conçu entre 1891 et 1905, par *Graf* Alfred von Schlieffen, chef de l'État-major général, il devait résoudre le problème d'une guerre sur deux fronts.

Pour réduire rapidement la France, Schlieffen proposait d'éviter une attaque directe le long de la frontière franco-allemande, qui était étroite et lourdement fortifiée, et de déclencher plutôt un grand mouvement de flanquement sur la droite. Les armées allemandes, traversant la Belgique, viendraient balayer le littoral de la Manche, à l'ouest de Paris, puis s'élanceraient vers l'est pour écraser le gros des forces françaises à l'arrière et isoler la capitale. Cinq des sept armées allemandes devraient effectuer ensemble ce vaste mouvement d'encerclement, pivotant sur Metz; les deux armées sur la gauche se replieraient délibérément face aux attaques françaises, prévues du côté de l'Alsace et de la Lorraine, attirant ainsi les forces françaises dans cette trappe. Si les Anglais décidaient de combattre aux côtés des Français, Schlieffen croyait pouvoir les contenir, en même temps que le reste de l'Armée belge, à Anvers, où les soldats britanniques seraient 'cantonnés en sécurité ... bien mieux que dans leur île.' Le général Helmuth von Moltke, percevant le problème un peu différemment, décida de modifier les vues de son prédécesseur Schlieffen. Tout en maintenant la solidité de sa droite, il renforça considérablement sa gauche, lorsque d'autres troupes furent mises à sa disposition. Eut-il raison d'ignorer l'ordre de Schlieffen de mettre tout son poids sur l'aile droite? Le débat reste ouvert.<sup>1</sup>

Au déclenchement des hostilités, les Allemands déployèrent, à l'Ouest, 28 corps d'armée, plus une division d'infanterie et une de cavalerie sur l'aile droite, et huit corps d'armée sur l'aile gauche. Les Forces françaises, composées de quelque 31 corps d'armée équivalents, étaient disposées en quatre armées, entre Epinal et Reims, une armée restant en réserve derrière Verdun. La petite *British Expeditionary Force*, comprenant deux corps d'armée et une division de cavalerie, devait prendre position sur la gauche des troupes françaises et opérer de concert avec elles. L'Aviation allemande comptait cinq dirigeables, vingt-neuf sections