



CES

**CENTRE *for*
EDUCATIONAL
SOCIOLOGY**

**MODULAR APPROACHES TO
INITIAL VOCATIONAL EDUCATION
AND TRAINING: THE SCOTTISH
EXPERIENCE**

SUMMARIES

The University of Edinburgh

**MODULAR APPROACHES TO INITIAL VOCATIONAL
EDUCATION AND TRAINING:
THE SCOTTISH EXPERIENCE**

SUMMARIES

SUMMARY

1. CONTEXT AND FOCUS

In Scotland full-time education is compulsory up to age 16; most is provided in public, comprehensive schools. At 16, young people may: continue at school for either one or two years; enter a full-time course at a further education college; enter Youth Training (a two year programme of integrated work experience and training); find a job or an apprenticeship; or become unemployed.

The curriculum in schools is pre-dominantly academic but there is considerable overlap between the academic and vocational curricula. The traditional academic qualification is the subject-based Higher grade but many students also take other qualifications including vocational National Certificate modules. Most courses in further education colleges provide vocational and occupationally specific training for semi-skilled, craft and technician level jobs. Attendance can be full-time or part-time. Certification is mainly through National Certificate modules.

The Scottish Office Education Department (SOED) controls the system but local education authorities have considerable scope to determine organisational and curricula matters. The SOED shares responsibility with the Department of Employment of the UK government for vocational education and training.

The predominant concern of the British government over the last decade has been to raise the qualification and skill levels of 16-18 year olds by encouraging greater participation in education and training. Although participation has risen over the past decade, rates are still below government targets. In addition, the quality of some part-time training is questionable and participation at the 18 and 19 year old stage is particularly low in comparison with other industrialised countries.

The study focuses on non-advanced vocational education and training in Scotland; this was modularised in 1984 with the introduction of the National Certificate.

2. CHARACTERISTICS AND OBJECTIVES OF MODULARISATION

2.1 The scope of reform

Over the period 1983-85, all existing non-advanced vocational courses for post-compulsory students were reformed. The reforms moved the curriculum away from knowledge-based courses determined by nationally set syllabuses to a system of modules based on statements of competences. Teaching and assessment methods were also changed. There are now 3,000 modules covering all occupational areas. Although modules are essentially vocational in nature, there are also general modules and they can be taken in schools by students following a mainly general education as well as by students in further education. Modules are accredited through the National Certificate (NC); the system is the responsibility of the Scottish Vocational Education Council (Scotvec).

Modules can be taken by young people in school or on full-time courses in further education, but also on a part-time basis by those in a job, on a government training scheme or who are unemployed. The NC provides a single, cohesive national framework for this diverse client group, offering a common basis for curricular planning and for integration and progression.

Initial vocational education is concentrated at the 16-18 stage in Scotland; in 1989/90 approximately 44% of all 16-18 year olds were registered for the NC.

2.2 Reasons, aims and objectives of modularisation

The NC was introduced because of low participation rates, a lack of suitable non-academic courses in the upper stages of secondary school and of certificated provision for young people on Youth Training, and a confusing range of outdated and inflexible courses in further education colleges.

Aims and objectives included: more choice for individuals; increased participation through easier access and progression and because of improved motivation through the new teaching and assessment methods; higher skills levels among the workforce; a system more responsive to industry's needs; rationalisation of provision; the extension of national certification to more students; the encouragement of more student-centred approaches to learning; and assessment to prescribed national standards.

The NC is part of the debate since the mid 70s about the need to reform education and training to improve Britain's economic performance. Central themes in this debate are: the need to design training on the basis of nationally agreed standards of competence; the concept of 'core skills' common in a wide range of tasks and central to skill transfer; the desirability of a flexible modular form of delivery to improve participation and bring in new groups of students.

2.3 Definition and main characteristics of modularisation

NC modules are self-sufficient units of study that have a notional duration of 40 hours. Each module is defined in a 'module descriptor'. The learning outcomes which specify what is to be learned, assessed and certificated are the most important parts. Learning outcomes cover three areas: knowledge and its uses; key skills; and behaviour. The descriptor also includes performance criteria and recommends assessment procedures. Assessment is criterion-referenced, internally set and carried out on a continuous basis; modules are not graded. Participative, student-centred teaching and learning methods are suggested.

Single modules can be taken as free-standing units or combined in different ways to meet individual needs. In many cases students' programmes are largely determined by national agreements with employers groups but students in school can choose a few modules simply for interest. A National Certificate is awarded for even one module. Until 1990 Scotvec did not accredit a group of modules. Since then group awards of certain combinations of modules can be accredited. The most significant category of group awards are Scottish Vocational Qualifications (SVQs): nationally recognised qualifications for a particular occupational sector, made up of NC modules and other types of units. The move away from individual awards has continued with the development of General Scottish Vocational Qualifications (GSVQs). GSVQs, based mainly on NC modules, provide a broad foundation in a vocational area, and will be offered on a full-time basis in schools and colleges from September 1992. The introduction of SVQs and GSVQs is likely to have an impact on the design of students' programmes.

National standards are achieved through the learning outcomes specified for each module and through a process of validation and moderation carried out by Scotvec. This process is currently being changed to give institutions more responsibility for the standard of their provision.

2.4 Design and development of modules: roles and responsibilities

Scotvec's Sector Boards, which include representatives from industry, commerce and education, are the executive level for decisions about the curriculum; they work through

Development Groups which manage Writing Groups which produce new or revised modules. Each Writing Group includes staff from college and/or school, a Scotvec officer and, depending on the module area, a representative from industry. Initially difficulties were found in expressing learning outcomes in competence terms but with training and experience Writing Groups have become more expert in how to write modules. Provision is regularly reviewed (300 modules each year); centres offering modules can submit comments to Scotvec which also actively seeks reaction.

With the introduction of SVQs, industry now has the responsibility for setting standards of competence so that where NC modules are being re-written to meet SVQ requirements, Scotvec must base their revision on these standards. Although industry has been involved in the development of NC modules from the outset, until the introduction of SVQs the process had been education-led.

The module descriptor is only a skeleton; the centres offering modules must develop learning, teaching and assessment materials. This might be done by individual lecturers or teachers or on a group basis within colleges, by education authorities, or by national agencies.

Local authority colleges and school are responsible for the bulk of NC provision. The extent of workplace delivery of NC has been limited but is likely to grow because of SVQs which stress assessment in workplace conditions. Initially the provision of modules in school was expected to be limited but it has grown dramatically (in 1989, school students made up 40% of NC candidates). Although the NC has enriched the school curriculum and weakened academic and vocational boundaries, there are problems about the low status of modules in school and the poor success rate of certain students.

2.5 Other relevant features: the Scottish context

It has been argued that a desire to preserve Scotland's separate education and training system was one of the implicit objectives of the introduction of the NC. The more centralised nature of the Scottish system also meant the NC could be implemented rapidly. But Scotland has not been immune from developments in England and Wales. The introduction of SVQs has largely been brought about by the need to keep in line with developments in England and Wales.

3. PROBLEMS, CONSEQUENCES AND IMPLICATIONS OF MODULARISATION

3.1 Access and progression

The wide variety of students taking NC modules indicates some success in improving access. But access is limited by *external* factors such as employers' willingness to train their young workers.

It is possible to move within the NC system while changing statuses. In CES research we found that in 1989 more than a third of 19 year olds who had taken modules had studied modules in more than one status. We identified four main progression routes: school and full-time further education; school and Youth Training; school and employment; and Youth Training and employment. Our research revealed a high level of curriculum continuity between school and post-school modules. However we also found that a high proportion of students duplicated modules taken at school in a later status. The need both to structure modular provision in school and establish clearer routes of progression has been recognised and several projects are tackling this issue. We found a sharp fall off in participation and hence progression in the NC after the age of 18 especially among young women. It is at the 18-19 stage, rather than the 16-17 stage, that British participation rates

are lowest by international standards but in Britain, priority in training matters is given to 16 and 17 year olds. A flexible and open modular system alone is not enough to overcome the social, economic and labour-market factors that control access to, and progression within, vocational education and training. The institutional context needs to be changed if modularisation is to realise its potential.

In our research we also examined progression *outwith* the NC system. We found major differences in the destinations of NC students depending on the status in which they had taken their modules and the subjects they had studied. In general there was a reasonably strong match between subjects students had studied and their occupation or industry of employment. The reluctance of higher education and especially the universities to recognise NC modules has been a continuing problem although recently they have taken a more positive approach. NC students who did go on to higher education were most likely to go into full-time non-degree courses and few entered university. Scotvec has almost finished modularising its advanced courses which will enable smoother progression from the NC into this sector of higher education.

3.2 The planning of training programmes

Flexibility and choice for both students and employers are key concepts in the NC although it is questionable whether these aims are compatible. Flexibility and choice for students depend partly on the availability of guidance. The NC has led to more systematic guidance provision in further education; most students now receive some guidance although the extent and quality varies across colleges. Schools already had a well-established guidance system before the NC and students' choices are not determined by employers' requirements although they are more likely to be restricted by the limited range of modules available in school and their secondary position in the school timetable. In further education, typically, 70-85% of modular programmes are fixed with the rest as elective elements. But students' choice of elective modules can vary from three to 100. A particular problem in modular programmes in further education is repetition of previous education and training, including repetition of NC modules already completed in school.

In general, the extent of choice and differentiated individual training programmes has been limited by institutional and organisational factors (timetabling problems, staff costs, etc); the demands of employers and industry bodies leading to the use of standard packages of modules; and the limited development of flexible learning systems. Although examples of flexible learning and innovative timetabling confirm the NC's potential for flexibility, the trend is moving away from student choice with the shift towards recognition of group awards of modules. The pressure from some industrial groups to devise mandatory sets of modules raises the question whether, in practice, flexibility is really valued by most employers.

The issue of 'whole programme' design is a continuing difficulty; some of the benefits of the NC relate to the availability of modules as free-standing units but the division of the curriculum into modules may lead to the fragmentation of learning. An SOED evaluation of the NC found that too often the module rather than the programme was the major focus of attention. The delivery of core skills was particularly affected by staff's focus on individual modules. They recommend the integrated delivery of modules.

3.3 Pedagogy and relations between students and teachers

The SOED evaluation concluded that in further education colleges there had been a major shift from traditional to more practical, activity-based learning approaches under the NC although they found variation across colleges and, in particular, differences depending on subject area. The greatest single negative influence on learning and teaching was the way

staff interpreted assessment requirements. In some subjects the main approach was to teach and test each learning outcome discretely, leading to a fragmented learning experience. Nevertheless, the NC had led to the use of a broader range of assessment instruments and coverage of more aspects of student achievement than had the previous system.

The NC has changed professional practice in relation to the planning of teaching and especially in relation to assessment. Before the NC, examinations were set and assessed externally; now lecturers and teachers devise and carry out assessments.

Although the NC reforms implied the need for extensive staff development, it had to be implemented within existing resources. This has had a negative effect on staff development although colleges have generally adopted a more systematic approach since the introduction of the NC. The large uptake of modules in secondary schools has had little impact on initial training courses for teachers.

3.4 The influence of different actors on modular programmes

While the modular system may have allowed students more flexibility in their programmes, it has not increased their influence. The principal actors are still staff in colleges and schools and employers. Until recently industry exerted more influence on the construction of programmes than on individual modules. Such influence was not new. The NC has not itself radically changed the relative influence of education and industry on the vocational education and training. The recent changes result from deliberate government policy to give industry the central role in determining the content and standards of vocational training via SVQs.

3.5 Attitudes and reactions to the modular reforms

Research indicates that in general students have responded positively to the active student-centred learning of the NC and to its assessment procedures, although students in school were inclined to question the status and value of modules compared with the main academic certification. Market research for Scotvec found a low level of awareness among employers about the NC. Other research with employers who used the NC found that they were generally positive about it. They thought it had improved the relationship between theory and practice and provided better assessment of students; there was some demand for graded assessment.

Both students and employers were more positive about the NC than lecturers in colleges (there has been little research on the attitudes of school teachers). But there were differences in lecturers' attitudes depending on their subject area, and also between staff in different colleges. It seems that staff's responses are determined as much by the managerial and training support they receive as by the modular reforms themselves. Some of the lecturers' criticisms of the NC were also misconceived, based on a misunderstanding of the system. In general staff welcomed the changes the NC had brought about in teaching and learning. Researchers found that lecturers accepted the principle of criterion-referenced assessment - a shift from earlier attitudes - and identified advantages to continuous assessment. Nevertheless, lecturers were critical of the NC assessment model because of excessive paperwork, the (perceived) negative effects on student learning and the lack of grading; they expressed concern about quality assurance and national standards. But under the NC, lecturers are much more directly involved in assessment and therefore more aware of its imperfections than under the previous system. They have also had insufficient training in this area. The SOED evaluation concluded that the low self-confidence of some staff about assessment was not well-founded.

Overall, while employers and students were more positive than lecturers, all three groups believed that the NC had resulted in a significant improvement on the system it replaced.

3.6 Other consequences, implications and problems

The NC has meant that institutions have needed to develop responsive student record-keeping systems to keep track of students' progress through their modular programmes. The NC has also led to the development of a computerised guidance information system for users.

4. CRITERIA OF EFFECTIVENESS

A starting point is the original aims and objectives of the modular reforms and the extent to which they have been achieved. These aims can be categorised on the basis of the extent to which their achievement is subject to external factors or within the control of the 'actors' in the NC system. The compatibility of the various aims should also be considered. Additional criteria that could be used include: equal opportunities; the impact on staff; and the impact on institutions.

5. KEY ISSUES

The NC has achieved considerable success and has generally been received positively by students, employers and, to a lesser extent, by staff in colleges. Nevertheless, there are a number of key issues that need to be addressed.

One issue is whether most employers value the potential of modular systems for constructing flexible training programmes; whether student choice is a realistic aim and the implications of the trend to specified groupings of modules.

Another issue concerns the decline in participation in the NC after the age of 18 after high levels at the 16-17 stage; the sharp gender differences in participation and progression; the poor NC achievements of young people with few formal qualifications; and the influence of external factors in limiting participation and progression.

While the extensive use of NC modules in schools is one of the NC's achievements, it also raises critical issues such as the relatively low status of modules in the school curriculum and the wider implications of this for the status of vocational education and training; the extent to which modules taken in school are recognised by colleges and the implications of this for the NC as a common currency across the different sectors of the education and training system.

The NC has resulted in major changes in pedagogy and assessment but staff in colleges are still concerned about assessment and national standards. Their concern is related to a lack of training and emphasises the importance of adequate staff development to the introduction of modular reforms. Staff also need to address issues of programme design; how to deliver modules in a more integrated way and to respond flexibly to students entering colleges with modules taken in school.

The likely impact of the introduction of SVQs with a consequent shift of influence from education to industry is another issue that faces the NC system.

Résumé de l'étude nationale sur l'Ecosse

CHAPITRE 1: CONTEXTE GENERAL ET CHAMP DE L'ETUDE

En Ecosse, la scolarisation à plein temps est obligatoire jusqu'à l'âge de 16 ans. Elle se fait surtout dans les "comprehensive schools" (établissements secondaires polyvalents). A l'âge de 16 ans, les jeunes peuvent soit prolonger leurs études secondaires pendant une ou deux années supplémentaires; soit recevoir un enseignement à plein temps dans un "further education college" (institut d'éducation permanente); soit s'inscrire à un programme de Youth Training (programme sur deux ans de formation et d'expérience du travail); soit trouver un emploi ou entrer en apprentissage; soit encore, se retrouver au chômage.

Dans les écoles, l'enseignement est surtout général, mais il y a un chevauchement considérable de l'enseignement général et de l'enseignement professionnel. La qualification sanctionnant traditionnellement la fin des études secondaires dans le secteur général est le "Higher Grade" qui est basé sur les matières enseignées, bien que de nombreux élèves choisissent d'obtenir aussi d'autres qualifications, comme les modules du "National Certificate" (certificat national) qui relèvent de l'enseignement professionnel. La formation professionnelle élémentaire dispensée dans les instituts d'éducation permanente prépare à des emplois semi-qualifiés ou qualifiés (métiers manuels et secrétariat) pour une profession bien déterminée. Les études peuvent se faire à plein temps ou à mi-temps, et l'attribution de diplômes se fait par les modules du National Certificate.

Le "Scottish Office Education Department" ou SOED (Ministère écossais de l'éducation) exerce son contrôle sur ce système bien que les autorités éducatives locales jouent un rôle considérable pour ce qui est de l'organisation du système et de la fixation des programmes. Le SOED partage ses responsabilités avec le Ministère de l'Emploi du Royaume-Uni pour ce qui est de l'enseignement et de la formation professionnels.

La préoccupation prédominante du gouvernement britannique depuis les dix dernières années a été de relever le niveau des compétences et des qualifications des 16-18 ans en les encourageant à poursuivre en plus grand nombre leur éducation et leur formation. Bien qu'il y ait eu une amélioration dans ce domaine, les taux de participation demeurent toujours en-dessous des objectifs du gouvernement. De plus, la qualité de certaines formations à mi-temps est contestable et la participation des 18 et 19 ans est particulièrement faible par rapport aux autres pays

industrialisés.

La présente étude va porter sur l'enseignement et la formation professionnels de niveau élémentaire en Ecosse, qui ont été modularisés en 1984 avec l'introduction du National Certificate.

CHAPITRE 2: CARACTERISTIQUES ET OBJECTIFS DE LA MODULARISATION

2.1 Champ de la réforme

Au cours de la période 1983-85, l'enseignement professionnel élémentaire pour les étudiants ayant dépassé l'âge de la scolarisation obligatoire a fait l'objet d'une réforme complète. Les réformes ont fait passer les programmes scolaires d'un enseignement basé sur les connaissances et déterminé par des programmes définis au niveau national à un système de modules basé sur des déclarations de compétences. Les méthodes d'enseignement et d'évaluation ont été également modifiées. Il y a maintenant plus de 3000 modules couvrant tous les secteurs professionnels. Bien que, par leur nature, les modules soient essentiellement orientés vers la formation professionnelle, il y a également des modules d'enseignement général qui peuvent être choisis dans les écoles par les élèves recevant un enseignement général, ainsi que par les étudiants des instituts d'éducation permanente. Les modules sont sanctionnés par le système du National Certificate (NC) ce système étant placé sous la responsabilité du Scottish Vocational Education Council ou Scotvec (Conseil écossais pour la formation professionnelle).

Les modules peuvent être choisis par les jeunes des écoles ou par ceux qui reçoivent un enseignement à plein temps dans les instituts, mais aussi, à mi-temps, par ceux qui ont un emploi, qui participent à un stage de formation offert par l'Etat, ou encore par ceux qui sont au chômage. Le National Certificate fournit un cadre unique et homogène pour toute l'Ecosse à cette clientèle bien diverse. Il offre ainsi une base commune facilitant la planification des programmes, l'intégration et la progression.

En Ecosse, l'enseignement professionnel initial est axé sur les 16-18 ans. En 1989-90, près de 44% de tous les 16-18 ans étaient inscrits à la préparation au National Certificate.

2.2 Raisons, buts et objectifs de la modularisation

Le National Certificate a été introduit pour pallier les faibles taux de participation, le manque de cours d'enseignement professionnel appropriés en fin de secondaire, le manque de cours menant à l'obtention d'un

diplôme pour les jeunes participant au Youth Training, et parce que les instituts d'éducation permanente offraient un trop grand nombre de cours démodés et manquant de souplesse.

Parmi les buts et objectifs poursuivis, on peut noter: un plus grand choix pour l'individu; une augmentation de la participation par un accès et une progression plus faciles et par une plus grande motivation grâce aux nouvelles méthodes d'enseignement et d'évaluation; une amélioration des niveaux de compétences de la main-d'oeuvre; la création d'un système répondant davantage aux besoins de l'industrie; la rationalisation des structures des services éducatifs; l'accès d'un plus grand nombre d'étudiants à des diplômes nationaux; l'encouragement de méthodes d'enseignement centrées sur l'étudiant, et une évaluation effectuée selon des normes nationales prescrites.

Le National Certificate s'inscrit dans le cadre du débat, datant du milieu des années soixante-dix, sur le besoin de réformer l'enseignement et la formation afin d'améliorer la performance économique du Royaume-Uni. Les thèmes centraux de ce débat sont: le besoin d'organiser la formation sur la base de normes de compétence définies au niveau national; le concept de "core skills" (compétences essentielles) communes à un grand nombre de tâches et nécessaires pour permettre un transfert des compétences; la préférence pour un système modulaire souple afin d'améliorer la participation et de toucher un plus grand nombre d'étudiants.

2.3 Définition et caractéristiques principales de la modularisation

Les modules du National Certificate sont des unités indépendantes d'une durée notionnelle de 40 heures. Chaque module est défini dans un "module descriptor" (descripteur de module). Les objectifs pédagogiques qui spécifient ce qui doit être appris, évalué et sanctionné par un diplôme en constituent la partie essentielle. Le descripteur comprend également des critères de performance et recommande des procédures d'évaluation. L'évaluation est basée sur des critères de référence, et se fait au sein des établissements selon un système continu. Il n'y a pas de degrés différents dans les modules. Des méthodes d'enseignement et d'apprentissage centrées sur l'étudiant et mettant l'accent sur sa participation sont encouragées.

Les modules peuvent être choisis comme unités indépendantes ou peuvent être combinés de façons différentes pour répondre aux besoins de chacun. Dans de nombreux cas, les programmes des étudiants sont déterminés en grande partie par des accords nationaux avec des groupes d'employeurs, mais les

élèves des écoles peuvent choisir un certain nombre de modules pour leur propre plaisir. Un National Certificate est décerné même pour un seul module. Jusqu'en 1990, SCOTVEC ne pouvait pas octroyer de certificat pour un groupe de modules, mais, depuis, un diplôme commun peut être obtenu pour certaines combinaisons de modules. La catégorie la plus importante de diplômes communs est constituée par les "Scottish Vocational Qualifications" ou SVQ (qualifications professionnelles écossaises): ce sont des qualifications reconnues au niveau national pour un secteur de l'emploi déterminé, qui sont constituées de modules du National Certificate et d'autres types d'unités de valeurs. La désaffectation pour les diplômes de modules individuels a continué avec le développement des "General Scottish Vocational Qualifications" ou GSVQ (Qualifications professionnelles générales écossaises). Ces qualifications, qui sont basées principalement sur les modules du National Certificate, fournissent une base générale dans le secteur de l'enseignement professionnel et seront proposées à plein temps dans les écoles et les instituts à partir de septembre 1992. Il est probable que l'introduction des SVQ et des GSVQ aura un impact sur la conception des programmes d'études.

Des niveaux nationaux homogènes sont obtenus par la définition des objectifs pédagogiques pour chaque module ainsi que par un processus de validation et d'examens dont est chargé Scotvec.

Ce processus est en train d'être modifié pour rendre les institutions plus responsables de la qualité de l'enseignement qu'elles dispensent.

2.4 Conception et développement des modules: rôles et responsabilités

Les "Sector Boards" (conseils de secteur) de Scotvec, où siègent des représentants de l'industrie, du commerce et du secteur éducatif, représentent le niveau exécutif pour les décisions concernant les programmes d'études. Ils effectuent leur tâche par le biais des "Development Groups" (groupes de développement) qui gèrent les "Writing groups" (groupes de rédaction), eux-mêmes responsables de la création ou de la révision des modules. Les "Writing Groups" sont généralement composés de représentants de l'industrie, du personnel enseignant des écoles et instituts, et d'un responsable de Scotvec. Au départ, il y a eu des difficultés à exprimer des objectifs pédagogiques sous forme de compétences, mais avec davantage d'expérience et de formation, les "Writing Groups" sont maintenant plus habiles à rédiger les modules. Les structures en place sont

régulièrement réexaminées (300 modules chaque année) et les centres qui offrent un enseignement par modules peuvent faire part de leurs commentaires à Scotvec, qui est soucieux de recueillir les réactions diverses.

Avec l'introduction des SVQ, l'industrie s'est vu attribuer la responsabilité de fixer les normes de compétences, de sorte que lorsque les modules du National Certificate sont modifiés pour répondre aux besoins du SVQ, Scotvec doit se baser sur ces normes. Bien que le secteur industriel ait participé dès le départ au développement des modules du National Certificate, ce processus était mené par le secteur éducatif jusqu'à l'introduction des SVQ.

Le descripteur de modules n'est qu'une charpente, et les centres qui offrent les modules doivent développer le matériel pédagogique et d'évaluation. Cette tâche peut être effectuée par le personnel enseignant individuellement ou collectivement dans les instituts, par les autorités éducatives ou par les organismes nationaux.

Les instituts et écoles dépendant des collectivités locales représentent la majorité des établissements qui préparent au National Certificate. La préparation au National Certificate sur le lieu de travail n'est pas très courante, mais elle prendra probablement de l'importance à cause des SVQ, qui mettent l'accent sur l'évaluation dans le contexte du lieu de travail. Au départ, on s'attendait à ce que l'enseignement des modules dans les écoles soit limité, mais il s'est développé de façon spectaculaire (en 1989, les élèves des écoles représentaient 40% des candidats au National Certificate). Bien que le National Certificate ait contribué à enrichir les programmes scolaires et à atténuer les différences entre l'enseignement général et professionnel, le manque de prestige des modules dans les écoles, et le faible taux de réussite de certains étudiants demeurent problématiques.

2.5 Autres données importantes: le contexte écossais

Il a été suggéré que le souhait de préserver le système éducatif et la formation spécifiques à l'Ecosse, avait été l'un des objectifs implicites derrière l'introduction du National Certificate. La centralisation plus marquée du système écossais (par rapport à l'Angleterre et au Pays de Galles) a rendu possible la mise en oeuvre rapide du National Certificate. Mais l'Ecosse n'a pas pu rester à l'écart de l'évolution qui s'est produite en Angleterre et au Pays de Galles. L'introduction des SVQ s'explique surtout par le besoin d'évoluer dans le même sens que l'Angleterre

et le Pays de Galles.

CHAPITRE 3: PROBLEMES, CONSEQUENCES ET REPERCUSSIONS DE LA MODULARISATION

3.1 Accès et progression

La grande variété d'étudiants préparant les modules du National Certificate indique un certain succès quant à l'amélioration de l'accès; mais celui-ci reste limité par des facteurs extérieurs, comme la volonté de former les jeunes travailleurs de la part de l'employeur.

Il est possible de progresser dans le système du National Certificate tout en changeant de catégorie. Une étude du CES (Centre de sociologie éducative de l'Université d'Edimbourg) a prouvé qu'en 1989, plus d'un tiers des 19 ans qui avaient suivi un enseignement par modules, étaient passés d'une catégorie à une autre au cours de leurs études. Nous avons identifié quatre principales filières de progression: l'école et l'institut d'éducation permanente à plein temps; l'école et le Youth Training; l'école et l'emploi, et le Youth Training et l'emploi. Notre recherche a révélé une forte continuité de programmes pour les modules offerts dans les écoles et après. Cependant, nous avons trouvé également qu'après avoir quitté l'école, une forte proportion d'étudiants refaisaient des modules qu'ils avaient déjà faits à l'école. Le besoin de structurer l'enseignement des modules dans les écoles tout en indiquant clairement les filières de progression est maintenant reconnu, et plusieurs projets s'y attèlent. Nous avons trouvé une forte chute de la participation, et donc de la progression, dans la filière du National Certificate, après l'âge de 18 ans, surtout chez les filles. C'est chez les 18-19 ans, plutôt que chez les 16-17 ans, que les taux de participation au Royaume-Uni sont les plus bas par rapport aux taux internationaux, mais, au Royaume-Uni, la priorité en matière de formation est donnée aux 16-17 ans. Un système modulaire ouvert et flexible n'est pas suffisant en lui-même pour surmonter les facteurs sociaux et économiques et la situation du marché de l'emploi qui, ensemble, conditionnent l'accès à la formation et à l'enseignement professionnels, ainsi que la progression. Le contexte institutionnel doit changer pour que la modularisation réalise pleinement son potentiel.

Dans notre recherche, nous avons également étudié la progression des étudiants une fois qu'ils avaient quitté le système du National Certificate. Nous avons découvert des différences notables en ce qui concerne les destinations des

étudiants du National Certificate, selon la catégorie à laquelle ils appartenaient quand ils avaient préparé les modules et selon les matières étudiées. En général, il y avait un rapport assez étroit entre les matières que les étudiants avaient étudiées et leur métier ou le secteur industriel dans lequel ils travaillaient. La réticence de l'enseignement supérieur, et en particulier des universités à reconnaître les modules du National Certificate est un problème qui dure depuis longtemps, bien que récemment, une attitude plus positive ait été adoptée. Les étudiants du National Certificate qui vont ensuite dans l'enseignement supérieur ont tendance à choisir des études à plein temps, mais ne conduisant pas à l'obtention de la licence, et bien peu d'entre eux vont à l'université. Scotvec a pratiquement achevé la modularisation de ses programmes d'études avancées qui permettront une meilleure progression de la filière du National Certificate vers l'enseignement supérieur.

3.2 La planification des programmes de formation

La flexibilité et le choix pour étudiants et employeurs à la fois sont des concepts-clés du National Certificate, bien que l'on puisse légitimement se demander si ces buts sont compatibles. Pour les étudiants, la flexibilité et le choix dépendent en partie de l'accès à l'orientation. Le National Certificate a conduit à un accès plus systématique à l'orientation dans les instituts d'éducation permanente; la plupart des étudiants ont maintenant accès à l'orientation, bien que le champ et la qualité de l'orientation varient énormément d'un institut à l'autre. Les écoles disposaient déjà d'un bon système d'orientation, bien avant le National Certificate, et le choix des étudiants n'est pas déterminé par les besoins des employeurs, bien que le nombre de modules disponibles dans une école soit un facteur de restriction, de même que leur position secondaire dans l'emploi du temps des écoles. Dans les instituts d'éducation permanente, de 70 à 85% des programmes modulaires sont fixes, le reste prenant la forme d'options au choix. Les étudiants peuvent cependant choisir entre trois et cent modules. Un problème particulier dans les programmes modulaires suivis dans les instituts est la répétition d'un enseignement ou d'une formation déjà suivis, y compris la répétition des modules du National Certificate déjà faits à l'école.

En général, le choix et les programmes de formation individuels ont été limités par des facteurs institutionnels et organisationnels (tels que: emplois du temps, coûts salariaux, etc); par les exigences des employeurs et des organismes industriels qui conduisent au choix de combinaisons bien précises de modules; et par le

développement limité de systèmes d'apprentissage flexibles. Bien que des exemples d'apprentissage flexible et de création d'emplois du temps novateurs confirment le potentiel du National Certificate pour ce qui est de la flexibilité, avec l'importance croissante des diplômes attribués par groupes de modules, on s'éloigne de plus en plus d'un choix exercé par l'étudiant. La pression exercée par certains groupes industriels pour la création de groupes obligatoires de modules soulève la question de savoir si, en pratique, la plupart des employeurs apprécie vraiment la flexibilité.

La question de la conception de "programmes d'ensemble" continue à être épineuse. Certains des bienfaits du National Certificate tiennent au fait que les modules sont offerts comme unités indépendantes les unes des autres, mais la division des programmes d'études en modules peut conduire à la fragmentation de l'apprentissage. Une évaluation du National Certificate effectuée par le SOED a trouvé que, trop souvent, on se concentre sur le module, plutôt que sur le programme. L'enseignement des compétences essentielles est particulièrement affecté par le fait que les enseignants se concentrent sur des modules individuels. Le ministère recommande l'enseignement intégré des modules.

3.3 La pédagogie et les relations enseignants-enseignés

L'évaluation du SOED a conclu que dans les instituts, il y avait eu, grâce au national Certificate, un déplacement important des méthodes d'enseignement traditionnelles vers des méthodes pratiques et actives, bien qu'il y ait des différences selon les établissements à cet égard, et, en particulier, selon les matières. L'étude a révélé que l'influence négative la plus importante sur les méthodes d'enseignement et d'apprentissage est la façon dont les enseignants interprètent les modalités d'évaluation. Dans certaines disciplines, l'approche principale consiste à enseigner et à tester chaque objectif pédagogique discrètement, ce qui mène à une expérience fragmentée de l'apprentissage. Cependant, Le National Certificate a conduit à l'utilisation d'une plus grande gamme d'instruments d'évaluation et à une meilleure évaluation des différents acquis chez l'étudiant que ne le faisait le système précédemment en place.

Le National Certificate a changé les pratiques de la profession enseignante en ce qui concerne la planification de l'enseignement, et surtout l'évaluation. Avant son introduction, le choix des sujets d'examens et la

notation étaient confiés à des examinateurs de l'extérieur, alors qu'ils le sont maintenant au personnel enseignant de l'établissement.

Bien que les réformes introduites par le National Certificate aient nécessité une formation complémentaire du personnel, il n'y a pas eu de crédits supplémentaires alloués à la mise en oeuvre du nouveau système. Ceci a eu un effet négatif sur la formation complémentaire, quoi que les instituts aient, en général, adopté une approche plus systématique depuis l'introduction du National Certificate. L'intérêt considérable pour les modules dans les écoles secondaires n'a eu que très peu d'impact sur la formation professionnelle initiale des enseignants.

3.4 L'influence des différents acteurs sur les programmes modulaires

Alors que le système modulaire a probablement offert aux étudiants davantage de flexibilité dans leurs programmes, il n'a pas contribué à accroître leur influence. Les acteurs principaux continuent toujours à être les enseignants des écoles et des instituts, ainsi que les employeurs. Jusqu'à présent, l'industrie exerçait plus d'influence sur l'élaboration des programmes que sur les modules individuels, et ce, depuis longtemps. Le National Certificate n'a pas en lui-même changé l'influence relative du corps enseignant et de l'industrie sur la formation et l'enseignement professionnels. Les changements récents résultent de la volonté délibérée de la part du gouvernement de donner à l'industrie le rôle prépondérant dans la détermination du contenu et des normes de la formation professionnelle par le biais des SVQ.

3.5 Attitudes et réactions suscitées par les réformes modulaires

La recherche a montré qu'en général, les étudiants ont réagi positivement aux méthodes actives centrées sur l'étudiant, ainsi qu'aux procédures d'évaluation qui caractérisent le National Certificate, bien que, dans les écoles, les élèves ont tendance à ne pas donner la même valeur et la même importance aux modules qu'aux diplômes d'enseignement général. Des études de marché effectuées par Scotvec ont révélé que les employeurs connaissaient mal le système du National Certificate. D'autres études faites auprès des employeurs utilisant le National Certificate ont prouvé qu'ils étaient en général en faveur du nouveau système. Ils sont d'avis que cela a renforcé les liens entre la théorie et la pratique, et que cela permet une meilleure évaluation des étudiants; ils expriment pourtant le souhait que

l'évaluation se fasse par niveaux.

Les employeurs et les étudiants sont plus favorables au National Certificate que le personnel enseignant des instituts (très peu de recherches ont porté sur la réaction des enseignants dans les écoles). Il y a, cependant, des différences chez les professeurs des instituts selon la matière enseignée, de même qu'il y a des différences d'un institut à un autre. Il semble que les réactions des enseignants soient déterminées autant par le soutien de l'administration dans leur établissement et par la formation complémentaire qu'ils reçoivent, que par les réformes modulaires elles-mêmes. Certaines des critiques formulées à l'encontre du National Certificate par les enseignants résultent d'une incompréhension du système de leur part. En général, le personnel enseignant a accueilli favorablement les changements que le National Certificate a apportés aux méthodes d'enseignement et d'apprentissage. Les chercheurs ont trouvé que les professeurs des instituts acceptent le principe d'une évaluation à base de critères de référence (ce qui est nouveau), et qu'ils trouvent des avantages au contrôle continu. Néanmoins, ils critiquent le modèle d'évaluation du National Certificate parce que cela crée un travail administratif excessif; parce qu'ils pensent que cela a des effets négatifs sur l'apprentissage; parce que les résultats ne sont pas exprimés par niveaux; parce qu'ils se posent des questions en ce qui concerne la qualité et les normes nationales. D'un autre côté, avec le National Certificate, les enseignants des collèges participent bien plus directement à l'évaluation, et sont donc bien plus conscients de ses imperfections que de celles du système précédent. La recherche a également révélé que leur formation dans ce domaine était insuffisante. L'étude d'évaluation effectuée par le SOED a conclu que le manque de confiance de certains enseignants en ce qui concerne l'évaluation était sans fondement.

En général, alors que les employeurs et les étudiants se déclarent plus satisfaits que les enseignants, tous sont d'avis que le National Certificate a apporté des améliorations considérables par rapport au système précédent.

3.6 Autres conséquences, répercussions et problèmes

Le National Certificate a eu pour conséquence que les institutions ont dû créer des dossiers scolaires permettant de suivre les progrès des étudiants dans les programmes modulaires. Le National Certificate a également conduit à la création d'un système d'orientation informatisé pour les

étudiants.

CHAPITRE 4: CRITERES D'EFFICACITE

Un bon point de départ consiste à considérer les buts et les objectifs de la réforme exprimés à l'origine et de voir dans quelle mesure ils ont été atteints. Il est peut-être utile de classer ces objectifs selon qu'ils dépendent, pour leur réalisation, de facteurs extérieurs ou des "acteurs" du système du National Certificate. Il faudrait également prendre en compte la compatibilité des divers objectifs. Parmi les autres critères pouvant être utilisés, il y a: l'égalité des chances et des sexes; l'impact sur le personnel enseignant; et l'impact sur les institutions.

CHAPITRE 5: QUESTIONS FONDAMENTALES

Parmi les questions fondamentales, il y a les suivantes: est-ce que la plupart des employeurs apprécient le potentiel des systèmes modulaires pour la construction de programmes de formation souples? Est-ce que le choix exercé par l'étudiant est un objectif réaliste? Quelles sont les limites de la participation et de la progression dans le système du National Certificate, et quelle est l'influence des facteurs extérieurs qui pèsent sur elles? Quelles sont les modalités d'enseignement des modules dans les écoles et leur influence sur le prestige du National Certificate et de l'enseignement et de la formation professionnels? La formation complémentaire du personnel. La conception des programmes. L'impact probable de l'introduction des SVQ et l'influence croissante de l'industrie aux dépens du secteur éducatif.

**CENTRE FOR EDUCATIONAL SOCIOLOGY
UNIVERSITY OF EDINBURGH
7 BUCCLEUCH PLACE
EDINBURGH
EH8 9LW**

DOCUMENT No. 9237