

dimension de l'échantillon recherché était d'environ 100 grammes de semences (représentant ainsi 20 à 30 000 plantes potentielles), de récolte récente. Une fiche descriptive de la variété permettait une caractérisation simplifiée (ancienneté de la variété, mode de sélection, description des principaux caractères...).

Les analyses de germination ont très fréquemment démontré les mauvaises conditions de production et de conservation des semences chez les producteurs.

Les lots de semences après déshydratation progressive (un an en chambre froide à + 4°) sont ensuite stockés à - 18°C, devant ainsi permettre une conservation d'une vingtaine d'années pour les échantillons de bonne qualité biologique initiale.

2.2. *Financement et réalisation de la collecte*

Les moyens relativement importants nécessaires pour les campagnes de prospection et de collecte réalisées en 1982, 83, 84 et 86, ont été apportés par :

— la Communauté Economique Européenne.

Une action européenne initiée par le « *Crucifer Genetic Conservation Group* (CGCG) », et financée par la CEE a été conduite simultanément dans huit pays : Allemagne fédérale, Belgique, Danemark, France, Grande-Bretagne, Irlande, Italie, Pays-Bas. La France s'est révélée receler la plus importante diversité génétique : la campagne conduite de 1982 à 1984 a permis de recueillir plus d'un tiers du total des populations locales trouvées en Europe.

— l'Institut national de la recherche agronomique. Les Stations d'amélioration des plantes de Rennes et de St-Pol-de-Léon ont organisé leurs prospections pour les besoins de la sélection du choufleur et du chou fourrager.

— le Bureau des ressources génétiques.

2.3. *Recueil des populations commerciales*

Les variétés-populations commerciales ont été sélectionnées à partir des populations locales, parfois depuis très longtemps. Elles représentent elles-mêmes un échantillon de la variabilité génétique existante à l'époque de leur obtention.

Le nombre de variétés commerciales offertes par les catalogues des établissements producteurs est très variable selon les types de crucifères. Il n'est pas en relation avec l'importance économique de l'espèce mais plutôt avec sa diversification interne. Ainsi, par exemple, cette diversité des variétés commerciales offertes aux producteurs est la plus grande chez le chou pommé qui rassemble un grand nombre de types morphologiques (pommes à feuilles lisses ou à feuilles cloquées, vert ou rouge, pommes rondes ou pointues, de petite ou de grande taille...), ou le chou-fleur qui présente une gamme de précocité extrême basée

Pour de nombreuses crucifères cultivées, les variétés-populations commerciales ont déjà pratiquement disparu (colza oléagineux - chou de Bruxelles) ou seront à l'avenir de moins en moins cultivées en raison de leur remplacement par des hybrides F1 (chou pommé, chou-fleur) (tableau 2).

La collecte de ces variétés commerciales était utile en raison de ce déclin relatif, mais aussi parce que les caractéristiques de reproduction des crucifères et les quantités de semences parfois très faibles produites pour certaines variétés les exposent à une évolution par effet de dérive génétique.

III. Résultats de la collecte génétique de crucifères en France

3.1. Variétés-populations fermières

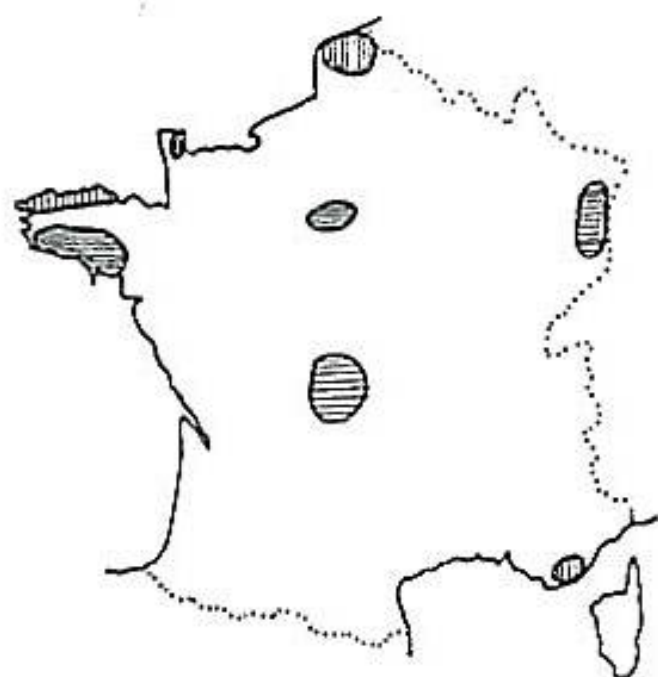
Ces variétés ont été recueillies dans les exploitations par des prospecteurs (techniciens INRA, étudiants stagiaires de l'ENSA Rennes...).

Tableau 3 : Répartition des variétés fermières par groupe génétique et origine des échantillons


Type	Principales régions d'origine	Nombre de variétés collectées
<i>Crucifères légumières</i>		
— chou-fleur		
- d'été	— Nord - Pas-de-Calais	56
- d'hiver	— Bretagne	239
	— Normandie	
	— Provence	
— chou pommé	— Bretagne	56
	— Région parisienne	
	— Limousin	
	— Alsace	
— chou de Bruxelles	— Nord - Pas-de-Calais	6
TOTAL CRUCIFERES LEGUMIERES		357
<i>Crucifères fourragères</i>		
— chou fourrager	— Bretagne	342
	— Pays de Loire, Vendée	
	— Centre, Limousin	
	— Nord	
— colza fourrager	— Bretagne	33
	— Centre et Limousin	
— rutabaga, rave, navet et navette	— Bretagne	81
	— Vendée	
	— Centre	
	— Dauphiné	
TOTAL CRUCIFERES FOURRAGERES		456

Principales régions d'utilisation et de collecte de populations fermières de crucifères en France

I- Crucifères légumières



 chou pommé

 chou-fleur

II- Crucifères fourragères



 chou fourrager

 navette

 raves, rutabagas

3.2. Variétés-populations commerciales

Les variétés - populations commerciales, directement demandées aux obtenteurs ou aux mainteneurs, ont été aimablement fournies par la plupart des établissements sollicités. Les variétés hybrides, dont la persistance n'est pas menacée, n'ont pas été recueillies. Au total, 293 cultivars sont conservés, dont seulement 9 peuvent être considérés comme homogènes et réellement fixés (lignées pures de colza).

Tableau 4 : Récapitulation des variétés collectées

	Populations fermières	Populations commerciales	Total
1 - <i>Crucifères légumières</i>			
— choux pommés	56	59	115
— choux-fleurs	295	80	375
— choux de Bruxelles	6	7	13
— radis	—	56	56
— navets	—	36	36
Total légumes	357	238	595
2 - <i>Crucifères fourragères</i>			
— chou fourrager	342	18	360
— colza fourrager	33	9	42
— rutabaga, rave et navet	81	19	100
Total fourrages	456	46	502
3 - <i>Crucifère oléagineuse</i>			
— colza	—	9	9
Total crucifères	813	293	1 106

IV. Diversité des ressources génétiques régionales en France

La collecte des variétés anciennes de crucifères cultivées en France a permis d'engager un inventaire des situations génétiques pour les principales espèces dans leurs contextes respectifs de production :

- *Chou fourrager*

Le chou fourrager conserve pour principal intérêt d'assurer l'alimentation hivernale des bovins à partir de fourrage frais

disponible durant l'automne et l'hiver ; sa richesse en protéines est de plus favorable à la production laitière. Les pratiques culturales anciennes et les modes d'utilisation du fourrage avaient favorisé la diversification génétique :

— le chou fourrager était traditionnellement une culture repiquée et à récolte individuelle permettant ainsi une sélection plante à plante :

— le chou a été exploité pour différentes utilisations, parfois variables selon les régions : récolte de plantes entières ou effeuillage, valorisation par les bovins, les porcs, les lapins et parfois l'ensemble des animaux de basse-cour, utilisations légumières locales des jeunes hampes florales de printemps (ex. : bricolins en Ille-et-Vilaine). Cette production a subi la concurrence d'autres fourrages dont la conduite culturale était plus aisément mécanisable et qui étaient parfois plus productifs. Ainsi, les populations fermières n'ont été maintenues que dans les petites exploitations laitières de l'ouest de la France, où elles sont menacées à brève échéance par l'arrêt d'activité des producteurs souvent âgés qui les perpétuaient. Ces cessations d'activité se sont accélérées avec la mise en œuvre de mesures de limitation de la production laitière (quotas).

• *Chou pommé*

L'utilisation de variétés locales reste relativement vivace dans de nombreuses régions françaises, et elles sont plus souvent maintenues désormais par les jardiniers amateurs que par les producteurs professionnels.

La production spécialisée des zones vertes péri-urbaines utilise plus fréquemment les variétés commerciales souvent sélectionnées à partir de types locaux et qui ont parfois conservé leur dénomination d'origine (Pointu de Châteaurenard, Hâtif d'Auberwilliers, Précoce de Louviers, Bacalan vert de Rennes..). Mais la diversité qui persistait par ces populations a rapidement décliné avec le développement des variétés hybrides F1, souvent d'origine hollandaise. Par voie de conséquence, les populations fermières n'existent pratiquement plus que pour les choux pommés de printemps, principalement produits dans quelques aires très localisées de production du littoral breton (Morlaix, Douarnenez, Lorient). En effet, le caractère bisannuel de ces types variétaux, ralentissant la création d'hybrides, et l'obligation de sélection dans des zones peu gélives, n'ont pas jusqu'à présent permis aux établissements de sélection de créer des variétés génétiquement évoluées.

La diversité génétique d'une autre production régionale originale, le chou à cheveroute d'Alsace, a fortement décliné en raison