beaux pieds, et quand la semence est mûre, on prend seulement les têtes terminales les plus fortes; la graine s'en sépare facilement par le battage au fléau; on doit ensuite la vanner.

Le *produit de la culture* de la cardère est un des plus fructueux, mais avant de s'y livrer, il est prudent de s'en assurer le débouché; car les fabriques étant généralement abonnées sans intermédiaire pour leur fourniture, celui qui en cultiverait pour la première fois risquerait de ne pas s'en défaire avantageusement. Ce n'est que ceux qui font des expéditions à l'étranger qui sont dans le cas d'en demander une année plus que l'autre, et ces expéditions se bornent presque à la Hollande. — Le produit de chaque pied de cardère est ordinairement de 5 têtes et s'élève souvent, dans les bons terrains et les années favorables, à 7 ou 9; ce qui doit donner par hectare de 20 à 30 ballots.

Section III. — *Plantes propres à fournir la soude.*

Les cendres de tous les végétaux *contiennent en diverses proportions la potasse* et divers autres sels solubles ou insolubles, et c'est ce qui en motive l'emploi dans les lessives; il est quelques plantes cultivées dont on peut utiliser les tiges ou les fanes pour l'extraction de la potasse : on a eu soin de mentionner cet usage en parlant des autres emplois plus importans de ces végétaux. Un grand nombre de ceux qui croissent naturellement sur les bords de la mer, *donnent de la soude* par leur incinération : tels sont les *Ficoïdes nodiflore* et *cristallin*, les *Salicornes herbacée* et *frutescente*, les *Anserine maritime* et *blanche*, et principalement toutes les espèces du genre *Soude*, au nombre d'environ 40, appartenant à la famille des Chénopodées.

Depuis que la chimie est parvenue à décomposer économiquement le sel marin, la culture de la soude a diminué d'importance, puisque les verreries, les savonneries et les blanchisseries, qui consomment le plus de ce sel, s'en approvisionnent dans les fabriques de produits chimiques qui le préparent en grand. Cependant Chaptal a émis l'opinion que les teinturiers avaient toujours besoin de la soude provenant des plantes, ce qui assure l'écoulement de la petite quantité qu'on en extrait en France et surtout en Espagne aux environs d'Alicante, qui fournissent la plus grande quantité et la meilleure soude connue dans le commerce.

La petite quantité de soudes qui croissent naturellement sur le bord de la mer, a rendu leur culture nécessaire, et l'on a de plus trouvé par là l'avantage d'utiliser des terrains incapables de donner d'autres productions. Cependant nos cultivateurs littoraux délaissent presque généralement cette culture, et, en France, on se contente presque partout de couper les plantes marines sans distinction, de les réunir avec les varechs rejetés par les flots, et, en brûlant le tout, d'en tirer une soude de mauvaise qualité. La culture des plantes à soude paraissant très-productive dans certains terrains voisins des rivages de la mer, nous l'indiquerons en peu de mots aux agriculteurs de ces localités.

Les espèces suivantes de *Soudes*, savoir, les *S. grande* (*kali*), *épineuse* (*tragus*), *ordinaire* (*soda*), de *Sibérie* (*rosacea*), *barille* (*sativa*), *géante* (*altissima*), *salée* (*salsa*), sont énumérées par Thouin comme les plus propres à fournir la soude nécessaire aux arts, parmi les plantes qui croissent sur les plages sablonneuses du midi de l'Europe. Mais les deux presque exclusivement cultivées sont la *barille* et la *soude ordinaire;* la 1re, plus délicate, demande un terrain beaucoup meilleur et mieux préparé, mais aussi donne une soude beaucoup plus fine et plus estimée; leur culture et la manière de les recueillir sont au reste les mêmes.

La *Soude ordinaire* (*Salsola soda*, L.) *kali*, *salicote* (*fig.* 50) est une plante annuelle, dont la tige s'élève à 2 ou 3 pieds, à rameaux

Fig. 50



écartés, à feuilles alongées, charnues, cendrées, avec trois lignes vertes.

La *Soude cultivée* (*Salsola sativa*, L.), *Barille*, est aussi une plante annuelle, à tiges très-rameuse, à feuilles cylindriques, glabres, à fleurs réunies en tête. Cette espèce est la seule cultivée dans les marais salés de l'embouchure du Rhône, où on livre à cette culture pendant quelques années le même terrain; nous décrirons la méthode qui y est suivie d'après M. Paris, correspondant de la Société centrale d'agriculture.

Lorsque la *terre* est forte, plusieurs labours sont nécessaires pour assurer la réussite de la soude. — Les *engrais*, surtout le fumier de mouton, lorsqu'on en a à sa disposition, ne doivent pas être épargnés; il est essentiel qu'ils soient bien consommés.

Le *semis* a lieu en février ou en mars, dans les terres qui ne sont pas trop infectées de mauvaises herbes; dans le cas contraire, on attend jusqu'en avril, pour détruire ces mauvaises herbes par un dernier labour. Plus tôt l'ensemencement est fait, plus on peut espérer une belle récolte; il paraît qu'à Alicante on le fait dès l'automne ou le mois de janvier pour récolter en juin. — La semence de barille semée dans les terres non salées, dé-