

convient. Je ne suis pas contre l'introduction de nouvelles plantes fourragères pour la formation des prairies et des pacages; mais il s'agit de trouver des plantes qui conviennent à notre climat. Jusqu'ici il n'y a rien de fait dans ce sens; toutes les expériences qui ont été faites n'ont que prouvé qu'il n'y avait rien de comparable au mil et au trèfle.

Il est à ma connaissance, qu'en différents endroits de notre région, on a, à plusieurs reprises, essayé la consoude, le sainfoin, le millet de Hongrie, le rye grass anglais et la fétuque des prés, et toujours avec insuccès. Je sais qu'il ne faut pas conclure de ces insuccès à la condamnation de toute plante nouvelle; au contraire, je trouve que nous devons faire de nouvelles expériences, mais en choisissant surtout les variétés qui croissent sous un climat au moins aussi rigoureux que le nôtre. Je me procurerai cette année de la graine de jargeau (la vesce cracca, je crois) et de franc-foin, et j'en ferai l'essai comme plantes fourragères l'an prochain. Ces variétés naturelles au pays me semblent, plus que toute autre, mériter notre attention, tant pour leur rendement que pour leur valeur nutritive. Permettez moi de vous conseiller d'en faire faire l'essai par d'autres.

Pour le présent, je suis convaincu que surtout ici, dans la région du bas de Québec, les cultivateurs ne peuvent former de prairies plus avantageusement qu'avec du mil et du trèfle semés dans de bonnes proportions. Si l'on veut créer un pâturage sur un sol préalablement engraisé, je ne saurais recommander autre chose que le trèfle, surtout le trèfle alsique et le trèfle blanc mêlés à une petite quantité de mil.

Le tout humblement soumis. Puis-que vous m'avez fait l'honneur de me demander mon opinion, j'ai cru devoir vous la donner telle quelle est. Remarquez que je n'ai pas du tout l'intention de poser en maître en cette matière. Mon opinion est aussi celle des meilleurs cultivateurs que j'ai consultés. Ce sont ces consultations qui ont quelque peu retardé ma réponse. Je suis toujours à vos ordres pour tous les renseignements que je pourrai vous donner.

L. O. TREMBLAY, Ptre,
Directeur de l'Ecole d'agriculture
de Ste-Anne de la Pocatière.

STATION EXPERIMENTALE

DE ST-HYACINTHE

ET ANALYSE DU SOL.

Le 3ème rapport de la station agricole expérimentale de St-Hyacinthe (1892) contient des études et des analyses dont l'importance et l'utilité n'échapperont à personne. Le directeur de la station expérimentale, le Rév. M. C. P. Choquette, a entrepris une étude très élaborée des principaux sols de la province; son rapport contient les résultats d'une première série d'analyses complètes de terres arables. Pour avoir un terme de comparaison, il a analysé en même temps un échantillon de terre fertile de Manitoba.

Il y a longtemps que notre agriculture réclamait ce travail fécond en renseignements dont les cultivateurs feront bien de profiter; depuis de longues années les principaux agronomes du pays attirent l'attention de la classe agricole sur l'extrême appauvrissement du sol dans certaines paroisses où l'on continue à pratiquer, malgré tous les avertissements, le système désastreux que Barral appelait l'agriculture d'épuisement, sans s'occuper du

principe de la nécessité de la restitution complète au sol des matières enlevées par les récoltes.

Le travail de M. l'abbé Choquette fait toucher du doigt, pour ainsi dire, l'état de pauvreté dans lequel se trouvent plusieurs des terres analysées, montre à l'évidence leurs principaux défauts, et fait voir en même temps les améliorations à y apporter et les engrais à y ajouter.

La vente des produits de la ferme sans compensation correspondante pour le sol qui les a fournis, c'est-à-dire l'appauvrissement volontaire du sol, c'est la ruine à courte échéance; suivant des documents officiels, c'est l'une des principales causes de la famine désastreuse qui a sévi récemment en Russie.

Il importe que les cultivateurs soient prévenus du péril où ils se trouvent quand ils se font illusion sur la prétendue richesse inépuisable de leurs terres. Il importe aussi de leur faire comprendre la nécessité de choisir des systèmes de culture et des industries agricoles propres à entretenir ou à établir cette richesse du sol, le seul vrai capital de la richesse nationale; l'avenir même de la province en dépend.

Il est à souhaiter que ces analyses mécaniques, physiques et chimiques de terres soient faites sur le plus grand nombre possible d'échantillons pris dans les divers points du pays; nous aurions ainsi une carte agronomique de la province, véritable tableau synoptique qui servirait de guide à notre agriculture rationnelle.

CONSOUDE RUGUEUSE

DU

CAUCASE.

Résultats obtenus à la Station agricole
de Rennes, (France).

M. Lechartier, directeur de la Station agronomique de Rennes, a effectué, de 1887 à 1893, dans le champ d'expériences de la Station, des expériences sur la culture de la consoude rugueuse du Caucase au point de vue des services que cette plante peut rendre dans l'alimentation du bétail. Ces essais ont été poursuivis avec emploi de fumier et aussi sous l'influence des seuls engrais chimiques. Les conséquences de cette étude sont les suivantes :

" 1. Il a été écrit que cette consoude pouvait donner des rendements de 70 à 100 tonnes de fourrage vert par an.

" Si dans des terrains privilégiés frais et suffisamment pourvus de principes fertilisants, la consoude peut être cultivée pendant une série d'années sur le même sol de manière à produire de semblables récoltes, on ne doit pas compter dans beaucoup de terres de fertilité moyenne sur des rendements dépassant 30 tonnes, le nombre des coupes ne s'élevant pas au-dessus de trois et la première fournissant plus de la moitié de la quantité totale. Il n'est pas certain que dans tous les terrains il soit avantageux de conserver la consoude au-delà de deux années.

" Les rendements après ce temps diminuent notablement, malgré les efforts tentés pour les maintenir à leur taux primitif.

" 2. Les engrais azotés exercent un effet très notable sur les rendements et sont nécessaires à la culture de cette plante. A ce point de vue, la consoude ne présente pas les mêmes avantages que les légumineuses. Le nitrate de soude doit être préféré au sulfate d'ammoniaque.

" 3. Une récolte de 100 tonnes de fourrage vert contient : azote, 602 lbs; acide phosphorique, 231 lbs; potasse, 686 lbs.

" A l'état sec, la consoude contient des proportions d'azote, d'acide phosphorique et de potasse qui se rapprochent beaucoup de celles qui existent dans un même poids de plantes légumineuses. Elle s'en distingue par la présence d'une quantité de soude relativement élevée; la richesse des cendres en soude est à peu près la moitié de la richesse en potasse.

" 4. La consoude constitue un fourrage vert très aqueux; 100 tonnes de cette plante contiennent à peu près autant de matières sèches que 56 tonnes de trèfle vert.

" A l'état sec, elle contient à peu près la même proportion de principes azotés et de matières grasses que le trèfle. Elle est un peu plus riche en principes extractifs non azotés.

" La consoude n'est pas recherchée par le bétail à l'égal du trèfle vert. Tandis qu'une vache laitière, à laquelle on donne de la consoude à discrétion en même temps que du foin, continue à consommer une certaine quantité de fourrage sec, elle abandonne le foin dans les mêmes conditions pour ne manger que du trèfle.

" 5. Le poids de consoude récolté dans nos essais contenait le même poids de matières nutritives utilisables que la récolte de trèfle obtenue sur une égale étendue du même terrain.

" 6. Une vache laitière à laquelle on présentait la consoude à discrétion, a consommé, en moyenne, par jour, 12 lbs de ce fourrage et $\frac{1}{2}$ lb. de foin par 100 lbs de poids vif. La vache, du poids de 871 lbs, produisait par jour 4 pots de lait contenant 3.55 % de matière grasse.

1000 lbs de consoude à l'état vert contiennent :

	lbs.
Eau	894.38
Matières azotées	17.14
Matières grasses	3.61
Matières saccharifiables	25.13
Matières extractives non azotées	31.38
Ligneux	14.66
Cendres	13.70
	1,000.00

" La consoude ne paraît pas avoir d'influence bien marquée, soit en bien, soit en mal, sur la qualité du lait et sur les quantités produites. Pendant l'alimentation à la consoude, la quantité totale de beurre produite a été un peu plus faible que pendant l'alimentation au trèfle vert. Mais la différence n'a été que 4 pour 100 de la quantité totale et le poids de lait obtenu par livre de matière nutritive consommée a été plus élevé que pendant la période où l'animal mangeait à discrétion du trèfle vert.

" G. LECHARTIER."

Nous pouvons conclure de cette étude que la culture de la consoude ne vaut pas celle du trèfle, mais qu'elle offrirait cependant des avantages sérieux dans le cas où le trèfle et les autres fourrages verts viendraient à manquer.

NOUVELLE PLANTE FOURRAGERE.

LA PERSICAIRE DE SAKHALIN.

(*Polygonum Sakhalinense*.)

Nous recevons de M. Charles Baltet, l'éminent horticulteur de France, l'article qui suit au sujet d'une nouvelle plante fourragère. Nous croyons qu'elle devrait être essayée ici, vu le

fait que cette plante vient de la Russie, qu'elle supporte parfaitement le froid et la chaleur et qu'elle donne de forts rendements :

La sécheresse de l'année 1893 en Europe et la pénurie des fourrages qui en est résultée ont appelé l'attention publique sur une plante destinée à rendre de grands services à l'Agriculture, il s'agit de la Persicaire ou Renouée de Sakhalin (*Polygonum Sakhalinense*), de la famille des Polygonées, qui compte déjà : le Sarrafin, l'Oseille, la Rhubarbe, parmi les végétaux alimentaires.

PLANTE ORNEMENTALE.—Le *Polygonum de Sakhalin* est une plante vivace, très décorative par sa végétation puissante et rapide.

Au début du printemps apparaissent au collet des tiges assez nombreuses qui, en trois semaines, atteignent une hauteur de 6 à 9 pieds; ces tiges, creuses et cloisonnées comme un roseau, sont garnies de larges feuilles alternes, distiques, ovales cordiformes, lisses, d'un beau vert, mesurant 12 pouces de longueur sur 8 pouces de largeur environ.

Une fois implantée dans le sol, la souche étend ses racines drageonnantes qui développeront, toutes ensemble, de nouvelles pousses. Le sol ne tarde pas à être couvert, sans que l'on ait besoin de le cultiver ni de le replanter; aussi, l'avions nous déjà recommandé pour la garniture des talus et des berges.

PLANTE MELLIFERE.—Dans le courant de l'été apparaissent les fleurs des deux sexes, sous forme de petites panicules axillaires, d'un blanc crémeux; les abeilles les accueillent avec empressement; les fleurs femelles produisent peu de graines ou restent stériles. Mais on comprend que, soumise au régime du fauchage en vert, réitéré, la tige ne fleurit pas.

PLANTE FOURRAGERE.—Les qualités fourragères de la Persicaire de Sakhalin ont été mises en évidence à la suite d'une communication du savant M. Duchartre, à l'Académie des Sciences, le 12 juin 1893.

La qualité alimentaire en a été étudiée pratiquement dans les étables de M. Doumet-Adanson, de l'Allier, et ensuite dans la Touraine et en Champagne.

Les animaux des espèces bovine et chevaline se sont montrés très friands des jeunes pousses herbacées et des feuillages qui leur étaient présentés au milieu de leur provision habituelle.

CULTURE.—Tous les sols et tous les climats conviennent à notre Polygonée sibérienne. (1) Une fois mise en place, on n'y touche plus; elle se développe elle-même, sous terre et hors terre.

Depuis plus de vingt ans que notre Etablissement la possède, elle constitue un superbe massif qui n'a jamais reçu ni culture, ni engrais d'hiver ou d'été.

Elle a supporté bravement les 22° Fahr. de froid de 1879 et les 104° Fahr. de chaleur de 1881 et de 1892, sans fléchir.

PLANTATION.—Labourer le sol à la charrue ou la bêche, si la terre est compacte ou en friche; mais sur une emblave de plantes binées ou sarclées : betteraves, pommes de terre, maïs,

(1) Il y a vingt-cinq ans, l'explorateur russe Maximowicz découvrait cette plante dans l'île de Sakhalin, mer d'Okhotsk. En 1869, notre ami Ed. André la remarquait au Jardin d'Acclimatation de Moscou et nous rapportait les premiers spécimens importés en France.

Nous avons soumis l'espèce vraie à la Société nationale d'Agriculture de France, à la Société nationale d'Horticulture de France, à la Société nationale d'Acclimatation de France.