

PER

B-208

BNQ

Bulletin

Productions mixtes

des agriculteurs

VOTRE PARTENAIRE EN AFFAIRES AGRICOLES DEPUIS 78 ANS

Spécial

Famille

VALEURS DU MILIEU AGRICOLE

Les valeurs changent même en agriculture

Une valeur sûre, la famille...
Mais quelle famille?



Techniques

Du porc archi-maigre



Michel Bisson et Gisèle Laliberté

L'indice de qualité du troupeau de la Ferme MIGI était de 111,7 en 1995. Le meilleur au Québec.



Du maïs et du soya « hi-tech »

Les plantes transgéniques marquent un progrès important de l'agriculture.

Programmes lumineux, pas seulement pour les poulets!

Les dindons réagiraient mieux que les poulets à des programmes lumineux intermittents.

Affaires

Les agriculteurs néo-zélandais se sont adaptés

Malgré la baisse du soutien du gouvernement depuis 1986, le revenu agricole familial s'est stabilisé, grâce aux stratégies des producteurs.

000085279 007 01/09 132 1
Bibliothèque Bur Depot Legal (J)
Département Des Periodiques XX36
125 rue Sherbrooke O
Montreal QC H2X 1X4

Copyright © 1996, Éditions L'Équipe, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800, 2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830, 2831, 2832, 2833, 2834, 2835, 2836, 2837, 2838, 2839, 2840, 2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2852, 2853, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860, 2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870, 2871, 2872, 2873, 2874, 2875, 2876, 2877, 2878, 2879, 2880, 2881, 2882, 2883, 2884, 2885, 2886, 2887, 2888, 2889, 2890, 2891, 2892, 2893, 2894, 2895, 2896, 2897, 2898, 2899, 2900, 2901, 2902, 2903, 2904, 2905, 2906, 2907, 2908, 2909, 2910, 2911, 2912, 2913, 2914, 2915, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2922, 2923, 2924, 2925, 2926, 2927, 2928, 2929, 2930, 2931, 2932, 2933, 2934, 2935, 2936, 2937, 2938, 2939, 2940, 2941, 2942, 2943, 2944, 2945, 2946, 2947, 2948, 2949, 2950, 2951, 2952, 2953, 2954, 2955, 2956, 2957, 2958, 2959, 2960, 2961, 2962, 2963, 2964, 2965, 2966, 2967, 2968, 2969, 2970, 2971, 2972, 2973, 2974, 2975, 2976, 2977, 2978, 2979, 2980, 2981, 2982, 2983, 2984, 2985, 2986, 2987, 2988, 2989, 2990, 2991, 2992, 2993, 2994, 2995, 2996, 2997, 2998, 2999, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3006, 3007, 3008, 3009, 3010, 3011, 3012, 3013, 3014, 3015, 3016, 3017, 3018, 3019, 3020, 3021, 3022, 3023, 3024, 3025, 3026, 3027, 3028, 3029, 3030, 3031, 3032, 3033, 3034, 3035, 3036, 3037, 3038, 3039, 3040, 3041, 3042, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060, 3061, 3062, 3063, 3064, 3065, 3066, 3067, 3068, 3069, 3070, 3071, 3072, 3073, 3074, 3075, 3076, 3077, 3078, 3079, 3080, 3081, 3082, 3083, 3084, 3085, 3086, 3087, 3088, 3089, 3090, 3091, 3092, 3093, 3094, 3095, 3096, 3097, 3098, 3099, 3100, 3101, 3102, 3103, 3104, 3105, 3106, 3107, 3108, 3109, 3110, 3111, 3112, 3113, 3114, 3115, 3116, 3117, 3118, 3119, 3120, 3121, 3122, 3123, 3124, 3125, 3126, 3127, 3128, 3129, 3130, 3131, 3132, 3133, 3134, 3135, 3136, 3137, 3138, 3139, 3140, 3141, 3142, 3143, 3144, 3145, 3146, 3147, 3148, 3149, 3150, 3151, 3152, 3153, 3154, 3155, 3156, 3157, 3158, 3159, 3160, 3161, 3162, 3163, 3164, 3165, 3166, 3167, 3168, 3169, 3170, 3171, 3172, 3173, 3174, 3175, 3176, 3177, 3178, 3179, 3180, 3181, 3182, 3183, 3184, 3185, 3186, 3187, 3188, 3189, 3190, 3191, 3192, 3193, 3194, 3195, 3196, 3197, 3198, 3199, 3200, 3201, 3202, 3203, 3204, 3205, 3206, 3207, 3208, 3209, 3210, 3211, 3212, 3213, 3214, 3215, 3216, 3217, 3218, 3219, 3220, 3221, 3222, 3223, 3224, 3225, 3226, 3227, 3228, 3229, 3230, 3231, 3232, 3233, 3234, 3235, 3236, 3237, 3238, 3239, 3240, 3241, 3242, 3243, 3244, 3245, 3246, 3247, 3248, 3249, 3250, 3251, 3252, 3253, 3254, 3255, 3256, 3257, 3258, 3259, 3260, 3261, 3262, 3263, 3264, 3265, 3266, 3267, 3268, 3269, 3270, 3271, 3272, 3273, 3274, 3275, 3276, 3277, 3278, 3279, 3280, 3281, 3282, 3283, 3284, 3285, 3286, 3287, 3288, 3289, 3290, 3291, 3292, 3293, 3294, 3295, 3296, 3297, 3298, 3299, 3300, 3301, 3302, 3303, 3304, 3305, 3306, 3307, 3308, 3309, 3310, 3311, 3312, 3313, 3314, 3315, 3316, 3317, 3318, 3319, 3320, 3321, 3322, 3323, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3332, 3333, 3334, 3335, 3336, 3337, 3338, 3339, 3340, 3341, 3342, 3343, 3344, 3345, 3346, 3347, 3348, 3349, 3350, 3351, 3352, 3353, 3354, 3355, 3356, 3357, 3358, 3359, 3360, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3371, 3372, 3373, 3374, 3375, 3376, 3377, 3378, 3379, 3380, 3381, 3382, 3383, 3384, 3385, 3386, 3387, 3388, 3389, 3390, 3391, 3392, 3393, 3394, 3395, 3396, 3397, 3398, 3399, 3400, 3401, 3402, 3403, 3404, 3405, 3406, 3407, 3408, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3416, 3417, 3418, 3419, 3420, 3421, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426, 3427, 3428, 3429, 3430, 3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3440, 3441, 3442, 3443, 3444, 3445, 3446, 3447, 3448, 3449, 3450, 3451, 3452, 3453, 3454, 3455, 3456, 3457, 3458, 3459, 3460, 3461, 3462, 3463, 3464, 3465, 3466, 3467, 3468, 3469, 3470, 3471, 3472, 3473, 3474, 3475, 3476, 3477, 3478, 3479, 3480, 3481, 3482, 3483, 3484, 3485, 3486, 3487, 3488, 3489, 3490, 3491, 3492, 3493, 3494, 3495, 3496, 3497, 3498, 3499, 3500, 3501, 3502, 3503, 3504, 3505, 3506, 3507, 3508, 3509, 3510, 3511, 3512, 3513, 3514, 3515, 3516, 3517, 3518, 3519, 3520, 3521, 3522, 3523, 3524, 3525, 3526, 3527, 3528, 3529, 3530, 3531, 3532, 3533, 3534, 3535, 3536, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547, 3548, 3549, 3550, 3551, 3552, 3553, 3554, 3555, 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562, 3563, 3564, 3565, 3566, 3567, 3568, 3569, 3570, 3571, 3572, 3573, 3574, 3575, 3576, 3577, 3578, 3579, 3580, 3581, 3582, 3583, 3584, 3585, 3586, 3587, 3588, 3589, 3590, 3591, 3592, 3593, 3594, 3595, 3596, 3597, 3598, 3599, 3600, 3601, 3602, 3603, 3604, 3605, 3606, 3607, 3608, 3609, 3610, 3611, 3612, 3613, 3614, 3615, 3616, 3617, 3618, 3619, 3620, 3621, 3622, 3623, 3624, 3625, 3626, 3627, 3628, 3629, 3630, 3631, 3632, 3633, 3634, 3635, 3636, 3637, 3638, 3639, 3640, 3641, 3642, 3643, 3644, 3645, 3646, 3647, 3648, 3649, 3650, 3651, 3652, 3653, 3654, 3655, 3656, 3657, 3658, 3659, 3660, 3661, 3662, 3663, 3664, 3665, 3666, 3667, 3668, 3669, 3670, 3671, 3672, 3673, 3674, 3675, 3676, 3677, 3678, 3679, 3680, 3681, 3682, 3683, 3684, 3685, 3686, 3687, 3688, 3689, 3690, 3691, 3692, 3693, 3694, 3695, 3696, 3697, 3698, 3699, 3700, 3701, 3702, 3703, 3704, 3705, 3706, 3707, 3708, 3709, 3710, 3711, 3712, 3713, 3714, 3715, 3716, 3717, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3724, 3725, 3726, 3727, 3728, 3729, 3730, 3731, 3732, 3733, 3734, 3735, 3736, 3737, 3738, 3739, 3740, 3741, 3742, 3743, 3744, 3745, 3746, 3747, 3748, 3749, 3750, 3751, 3752, 3753, 3754, 3755, 3756, 3757, 3758, 3759, 3760, 3761, 3762, 3763, 3764, 3765, 3766, 3767, 3768, 3769, 3770, 3771, 3772, 3773, 3774, 3775, 3776, 3777, 3778, 3779, 3780, 3781, 3782, 3783, 3784, 3785, 3786, 3787, 3788, 3789, 3790, 3791, 3792, 3793, 3794, 3795, 3796, 3797, 3798, 3799, 3800, 3801, 3802, 3803, 3804, 3805, 3806, 3807, 3808, 3809, 3810, 3811, 3812, 3813, 3814, 3815, 3816, 3817, 3818, 3819, 3820, 3821, 3822, 3823, 3824, 3825, 3826, 3827, 3828, 3829, 3830, 3831, 3832, 3833, 38

Encore une fois, Case IH dépasse les limites connues de **puissance** et de **productivité** avec les nouveaux tracteurs

MAGNUM de la série 8900

8950/225 ch

8940/205 ch

8930/180 ch

8920/155 ch

8910/135 ch

PLUS DE PUISSANCE

Ces tracteurs poussent la **performance** vers de nouveaux sommets en produisant plus de **puissance** et un couple amélioré.

Même avec ce surplus d'énergie, le moteur 8,3 litres du **MAGNUM** roule au frais; merci aux nouvelles grilles et au **nouveau ventilateur**.

Et pour mener cette **puissance** à bon port, la transmission **powershift 18 rapports** a été renforcée d'un bout à l'autre.

La **visibilité** dans la cabine est **extraordinaire**; retournez-vous et appréciez l'augmentation de la visibilité arrière de presque 30 %. Et que dire des **nouveaux rétroviseurs** télescopiques qui vous donnent une vue panoramique.

Le fauteuil dans la cabine s'ajuste maintenant de gauche à droite pour mieux répondre à vos préférences.

LE PONT AVANT MÉCANIQUE A ÉTÉ AMÉLIORÉ.

On atteint de nouveau **sommet** en manœuvrabilité grâce aux cylindres de direction plus puissants, à un rayon de braquage réduit et à un agencement des écartements précis. Et en plus, cet essieu nécessite **moins d'entretien** grâce aux joints lubrifiés à vie.

Le débit aux sorties d'huile a été amélioré pour une meilleure réponse des machines. Et le relevage hydraulique intègre maintenant un limiteur de glissement des roues.

Tous ces **avantages** s'ajoutent à l'excellente valeur de revente que tout le monde reconnaît. Ces nouveaux modèles **MAGNUM Case IH de la série 8900** sont les tracteurs avec la meilleure valeur en Amérique du Nord aujourd'hui. Et la nouvelle définition de la puissance dans la classe de **135 à 225 chevaux**.

BERTHIERVILLE

Benoit Bellerose inc.

COATICOOK

J.M. Chagnon inc.

GRANBY

Les équipements Adrien Phaneuf inc.

HÉBERTVILLE

Antonelli Villeneuve & fils

HUNTINGDON

Les équipements Lazure et Riendeau inc.

LA DURANTAYE

Jean-Guy & Denis Bolduc inc.

LA GUADELOUPE

Garage Brochu inc.

LACHUTE

J. & P. Raymond Ltée.

LYSTER

Garage E. Boissonneault inc.

MARIEVILLE

Les équipements Boucher inc.

NAPIERVILLE

Napierville Auto-Motive inc.

NICOLET

Centre Agri Nicolet

POINTE-AU-PÈRE

Les équipements André Bellevance inc.

PONT-ROUGE

Les machineries Pont-Rouge inc.

SAINT-CLÉMENT

Service Agro-Mécanique inc.

SAINT-CLET

Les équipements Lazure et Riendeau inc.

SAINT-DENIS-SUR-RICHELIEU

Claude Joyal inc.

SAINT-ESPRIT

Les équipements R. Marsan inc.

SAINT-GUILLAUME

Claude Joyal inc.

SAINT-MAURICE

Rolland Clément & fils inc.

SAINT-PASCAL-DE-KAMOURASKA

Service Agro-Mécanique inc.

SAINTE-MARTINE

Les équipements Lazure et Riendeau inc.

STANBRIDGE STATION

Claude Joyal inc.

UPTON

Les équipements Adrien Phaneuf inc.

VICTORIAVILLE

Garage Maurice Leblanc

VILLE DE L'ISLET

Garage Conrad Lord inc.

WOTTON

Garage E. Comtois inc.

Chronique d'un sinistre non annoncé

En juillet dernier, les éléments se déchaînaient au Saguenay, entraînant l'angoisse et la panique.

par Sylvie Bouchard

La maison de ma petite enfance n'existe plus. Presque chaque été, pendant mes vacances, je passais lui dire bonjour, à ce grand bungalow que mon père avait construit au début des années 60. En juillet dernier, cette maison a été emportée par la folie des éléments. La rivière Ha Ha, déchaînée, a entraîné le rang au complet. Le rang Saint-Jean de Grande-Baie. Elle a aussi englouti le centre-ville : des dizaines de maisons, des magasins, la salle de quilles, la caisse populaire. Celle-là même où mon père a été gérant avant qu'il décide de devenir producteur laitier et s'installe à Laterrière...

Vendredi, 19 juillet, 16 h. Je traverse le parc des Laurentides, direction Laterrière. Il pleut. Il pleut? Que dis-je, c'est le déluge. Je grommelle : « Non mais quelle région quand même, il me semble qu'il mouille tout le temps par ici. » J'arrive chez mes parents à 18 h. On s'embrasse, on rit, on suppose que demain le soleil brillera. C'est le début de mes vacances.

Le lendemain matin, non seulement le soleil ne brille pas, mais les nouvelles deviennent alarmantes : à Ville de la Baie, deux enfants sont morts, noyés dans une mer de boue. On commence à craindre sérieusement que certains barrages de la région, et ils sont nombreux, ne cèdent. À Laterrière, on évacue tout le Portage des Roches, nord et sud, car il va falloir ouvrir en grand les

vannes du barrage du lac Kénogami. Conséquence : la rivière risque d'inonder tout le secteur. Elle n'a pas seulement risqué, elle a inondé. Une maison mobile, emportée par les flots enragés, est passée sous la structure du pont un peu plus bas. Une autre maison, plus imposante, est restée tout simplement accrochée dans le même pont.



Plus la journée avance, plus on devient nerveux. Une de mes sœurs habite près de ce fameux barrage. Une autre demeure à Jonquière, en face de la rivière aux Sables, une rivière tout en douceur qui, soudainement, a décidé de sortir de son lit. Ma mère n'en peut plus : « Où sont mes filles? »

Des histoires comme celle-là, vous en avez entendu des dizaines ces dernières semaines. Celle de ma famille s'est bien terminée. Mes sœurs ont dû évacuer leurs foyers pendant quelques jours. Elles sont finalement rentrées au bercail, sans dommages majeurs. Des soldats en hélicoptère ont rescapé ma grand-mère Laurette, 93 ans, coincée à Saint-Félix d'Otis. Mes oncles et mes tantes, qui habitent presque tous à Ville de la Baie, ont passé quelques jours sans eau, sans route et sans électricité. Mais rien de dramatique, en somme.

Tous n'ont pas eu cette chance. Certains pleurent leurs morts. D'autres ont vu noyer leur maison, leur étable, leurs animaux, leurs champs. Une grande partie de leur vie engloutie, finie pour toujours.

Les pertes sont énormes. Mais les fiers Saguenayens ont pris leur courage à mille mains. Ils nettoient, reconstruisent. Le Québec et le Canada au complet les appuient dans leur malheur.

J'ai toujours pensé qu'une grande force de caractère animait les gens de la région du Saguenay. Aujourd'hui, je le sais, avec certitude. Mais ils ont encore besoin de nous. Le moindre petit don, en argent, en personne, en biens matériels, peut aider une famille à se construire un nouvel avenir. ■

Sylvie Bouchard, agronome, est journaliste au Bulletin des agriculteurs depuis septembre 1988.

20 Les valeurs changent même en agriculture



24 Une valeur sûre, la famille... Mais quelle famille?

9 Personnalité du mois



Pierre Glaude, le ramasseur d'idées en pleine action

L'implantation des groupements de gestion anime le secrétaire général de l'Union des cultivateurs franco-ontariens.

Affaires

8 L'Internet entre dans nos fermes
L'explosion Internet des dernières années est attribuable à la multiplication des sites WEB.

12 Les agriculteurs néo-zélandais se sont adaptés
Malgré la baisse du soutien du gouvernement depuis 1986, le revenu agricole familial s'est stabilisé, grâce aux stratégies des producteurs.

Chroniques

Actualité	5	Météo.....	70
Agenda.....	6	Nouveaux produits.....	58
Apprivoisons le futur	7	Nouvelles de l'industrie.....	59
Billet.....	3	Onésime.....	65
Cuisine.....	69	Petites annonces.....	67
Forêt	57		

Techniques

29 Ferme Rhétaise : une entreprise familiale de taille

33 C'est le temps de préparer le programme alimentaire de vos vaches

37 La fécondation in vitro maintenant disponible en région

40 Programmes lumineux, pas seulement pour les poulets!

42 Du porc archi-maigre

46 Les jours improductifs coûtent cher

48 Un bon statut sanitaire réduit les coûts d'alimentation

50 Du maïs et du soya « hi-tech »

54 Les contenants à légumes : un sujet de discorde

Famille

61 Ni grande banlieue, ni désert social
De quoi aura l'air la campagne québécoise dans 50 ans? Le milieu rural devrait demeurer rural, répondent les spécialistes.

63 Fleurs de printemps, pensez-y maintenant
La plantation des bulbes printaniers devraient commencer dès la mi-septembre.



Directeur
Simon-M. Guertin, M.B.A.

RÉDACTION
Tél.: (514) 845-5141
Fax: (514) 845-6261

Rédacteur en chef
Marc-Alain Soucy

Secrétaire de rédaction
Sylvie Bouchard, agronome

Journalistes
Simon-M. Guertin, ingénieur et agronome
Sylvie Bouchard, agronome

Secrétaire
Johanne Bazinet

Directrice artistique
Magdeleine Rondeau

PUBLICITÉ
Bureau de Montréal
Tél.: (514) 845-5141
Fax: (514) 845-6261
Représentants
Claude Larochelle, Thierry-Michel Racicot

Bureau de Toronto
Tél.: (416) 486-4446
Fax: (416) 486-6636
501 East Eglinton Avenue, suite 304
Toronto (Ontario) M4P 1N4
Directeur de la publicité
Peter Salmond

Coordonnateur à la production
Claude Larochelle

Tous droits réservés 1991
Envoi de publication, Enregistrement no 0068
Convention cadre de service No 1952706-00
Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0007-4446
Indexé dans Repère



Le Bulletin des agriculteurs, fondé en 1918, est publié par les Editions Maclean Hunter Limitée et les compagnies affiliées et imprimé par les Imprimeries Québécois.

Les Magazines Maclean Hunter Québec
L'actualité, Châtelaine, Le Bulletin des agriculteurs,
1001 de Maisonneuve O., Montréal (Québec) H3A 3E1

Président: Jean Paré
Services administratifs et financiers:
Suzanne Lamouche, c.a. directrice
Marie-Claude Caron, c.a. adjointe

Éditions Maclean Hunter:
Président: James K. Warrilow
Président et chef de la direction: John H. Tory
Vice-président circulation: Michael J. Fox

Service des abonnements

2924, boul. Taschereau, bureau 201
Greenfield Park (Québec) J4V 3P1

1-800-667-4444

Région de Montréal: **875-4444**

Tarif de l'abonnement

	un an (12 numéros)	deux ans (24 numéros)	trois ans (36 numéros)
TPS	29,95 \$	52,49 \$	67,49 \$
TVQ	2,10 \$	3,67 \$	4,72 \$
Total	34,13 \$	59,81 \$	76,90 \$

Le #1, c'est lui...

Mason



Les évaluations génétiques de 1996 ont amené de bonnes nouvelles pour le monde Holstein. En effet, ces évaluations ont identifié un nouveau leader de la race : Shoreman Mason. Ce taureau, qu'on disait déjà qualifié pour bâtir du solide est devenu récemment le numéro un au Canada grâce à son indice de profit à vie (IPV) de + 2081. Son

épreuve est de + 2140 kg lait, de + 77 kg protéine et de + 15 pour la conformation.

Ce géniteur du Centre d'insémination artificielle du Québec démontre, selon les responsables du Centre, sa grande habileté à agencer de façon fiable les matériaux qui permettent de bâtir une vache solide. Celle-ci aura des côtes profondes avec un rein fort, un pis exceptionnel de texture très souple avec un ligament très fort et un arrière-pis haut et large. Elle jouira également d'une position désirable des membres arrière et d'une profondeur adéquate des talons. Mason possède la cote la plus élevée au Canada pour la largeur de l'attache arrière du pis (+ 21), exploite qu'il partage avec son père Lindy.

Finalement, Mason améliorera la qualité de vie des producteurs laitiers grâce à la bonne vitesse de traite de ses filles et à leur tempérament docile.

Marc-Alain Soucy

Première femme au Temple de la renommée du Québec

Trois personnalités ont été intronisées au Temple de la renommée de l'agriculture du Québec le 15 août dernier dans le cadre d'Expo Québec.

Il s'agit d'abord de Monique Lussier-Bessette de Marieville qui s'est particulièrement intéressée à la reconnaissance



Monique Lussier-Bessette

de la femme en tant que partenaire à part entière en agriculture. Cette productrice agricole est actuellement présidente de la Société d'agriculture de Rouville et s'est mérité le titre d'agricultrice de l'année pour la région de Saint-Hyacinthe en 1994. Mme Lussier-Bessette est la première femme à entrer au Temple de la renommée depuis son inauguration en juin 1992.

Roger Beaudry, également intronisé, est un producteur agricole qui a développé le célèbre troupeau Ayrshire

« Des Prairies ». Ses talents de juge de bétail ont été reconnus à travers le Canada. Il a également apporté une contribution significative dans les discussions d'orientation et de prise de décision chez Agropur.

Quant au D^r Germain J. Brisson, il a été chercheur

en nutrition animale, puis directeur de la station de recherche de Lennoxville et enfin professeur de nutrition à l'Université Laval. Ses nombreuses publications et communications lui ont valu des reconnaissances jusqu'à l'Académie nationale de médecine de Paris.

Près de 275 personnes ont assisté au banquet auquel participaient également le ministre Ralph Goodale, de l'Agriculture et Agroalimentaire Canada, et André Vézina, du MAPAQ.

Marc-Alain Soucy

Pour des recherches plus appliquées...

Acquise en 1991 par l'Université Laval, la Ferme Joseph-Rhéaume, située à Sainte-Croix de Lotbinière, peut se vanter de répondre aux besoins de l'industrie et des agriculteurs. Dans les faits, elle n'a pas vraiment le choix : ce sont eux qui, en grande partie, la financent directement. Plus de 35 collaborateurs sont impliqués dans l'étude, l'analyse et le financement de quelque 6500 parcelles de recherche, réparties sur 135 hectares de terre.

L'industrie peut maintenant compter sur une centaine de chercheurs. Ils travaillent dans des domaines aussi variés que la qualité du plastique de recouvrement



PHOTO : SIMON M. GUERTIN

Vital Béliveau, de Les patates Dolbec de Portneuf; Serge Yelle, directeur du Centre de recherche en horticulture; Robin Boudreau, directeur de Propur du Saguenay-Lac-Saint-Jean; et André Gagnon, directeur de la Ferme Joseph-Rhéaume.

avec AT Plastic, la valorisation des résidus de désencrage avec Produits Forestiers Daishowa, ou la valorisation des résidus de magasins

d'alimentation avec Provigo Distribution.

L'acquisition majeure de l'année est sans contredit le consortium de recherche en

nutrition minérale et en valorisation de coproduits industriels mettant à contribution Agriculture et Agroalimentaire Canada, Nutrite et sa maison-mère, Norks Hydro. Outre la pomme de terre sur laquelle on effectue de la recherche en protection, fertilisation, valorisation de sous-produits et développement de plants transgéniques, le travail porte aussi sur un très grand nombre de légumes et de fruits qui poussent bien dans l'est de la province et au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Enfin, on s'intéresse aussi aux plantes médicinales comme le ginseng.

Simon M. Guertin

Lettre des lecteurs

La parole est d'or

Notre organisme a grandement apprécié votre éditorial « Le silence n'est pas toujours d'or » (juillet/août 1996). Enfin un message concret, direct et concis aux producteurs dont les dirigeants croyaient que par leur immobilisme, les barons des cochons (appellation utilisée par le ministre du MEFQ) seraient les seuls à payer la note. Vous visez juste en disant que le doute s'est même installé chez les producteurs agricoles, incluant les producteurs laitiers. Ceux-ci croient qu'ils pourront continuer à dormir en paix avec, au bout de la grange, leur gros tas de fumier qui se répand aux alentours et même dans les fossés, lors des pluies comme celles que nous connaissons cette année.

Félicitations pour votre franchise et le courage de le dire haut et fort à ceux qui en manquent et qui n'ont pas de vision d'avenir. Espérons que votre message et bien d'autres à venir, du moins nous le souhaitons, réveilleront chez plusieurs un sentiment d'appartenance et le courage de leurs convictions.

André J. Pilon

Directeur général, Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière.

Un nom savoureux sur Internet

L'attribution des noms de domaine n'est pas encore tout à fait au point sur Internet. Les militants d'un organisme américain appelé PETA (acronyme anglais pour le Groupe pour un traitement éthique des animaux) ont eu une désagréable surprise en apprenant que quelqu'un d'autre, un nommé Michael Doughney, avait déjà enregistré le domaine « peta.org » — mais surtout que ce Michael Doughney avait créé, à l'adresse <http://www.peta.org> une page appelée « les gens mangeant de savoureux animaux » (People Eating Tasty Animals ou, comme par hasard, PETA). Insulte suprême, la page web contenait des liens vers d'autres pages, consacrées à la chasse, la pêche et les mangeurs de viande! Le PETA original (<http://envi.rolink.org/arrs/peta/index.html>) a déposé une poursuite contre l'organisme chargé de l'attribution des noms de domaine, InterNIC, lequel s'est empressé de mettre l'adresse peta.org sur la glace, au grand déplaisir de M. Doughney. En attendant que la dispute soit résolue, celui-ci ne se prive pas de continuer son « œuvre » à <http://www.mtd.com/tasty>.

Science-Pressé

Plus de pouvoir aux agricultrices



Martine Guillemain

Hausse des compétences en gestion des agricultrices, appui des initiatives de diversification des activités agricoles, promotion de l'établissement de la relève féminine, encouragement à la participation des agricultrices aux instances décisionnelles...

En juillet dernier, le MAPAQ lançait ses orientations triennales. Le ministère veut favoriser un partage plus équitable dans la prise des décisions et des responsabilités entre les hommes et les femmes et contribuer à améliorer la situation économique des femmes.

Heureux hasard? C'est à Rougemont, aux Vergers d'Émilie, que le ministre Julien a présidé au lancement des orientations. Cette entreprise est un remarquable modèle de diversification, gagnante dans la conquête des marchés. Selon la copropriétaire, Martine Guillemain, les femmes, plus sensibles que leurs maris, sont plus habiles dans le développement de nouveaux marchés.

Les nouvelles orientations du ministère ont été élaborées en tenant compte des priorités du Secrétariat à la condition féminine et des enjeux tels que l'adaptation des entreprises aux signaux du marché, à l'agriculture durable et au développement régional.

Sylvie Bouchard

Les ouragans font maintenant partie de notre paysage

La catastrophe du Saguenay, les crues soudaines en Estrie, la tornade en Mauricie, les inondations en Espagne ou la grande sécheresse de 1995 ne sont pas totalement le fruit du hasard. La température moyenne de l'atmosphère terrestre s'est élevée à 15,39 °C en 1995. Un niveau record pour les 130 dernières années. Depuis 50 ans seulement, la température moyenne a monté de 0,44 °C. Et les scientifiques prévoient un autre record à la hausse avant la fin du millénaire.

C'est bien peu lorsqu'on pense à son coin de pays. Mais c'est gigantesque à l'échelle de la planète. L'atmosphère, en se réchauffant, vient modifier tout le régime de l'énergie. La fonte des glaciers est accélérée, le niveau des mers s'élève, l'évaporation et l'évapotranspiration augmentent, modifiant le comportement des nuages, des vents et des pluies. Ces changements se traduisent par plus de sécheresses, d'inondations et d'ouragans à l'échelle de la planète.

La température globale de la planète s'est élevée progressivement de 0,6 °C depuis 100 ans. C'est la plus haute élévation que la Terre ait connu depuis 10 000 ans. Les températures les plus hautes de toute l'histoire de l'humanité ont toutes été enregistrées dans les années 80 et 90. Dans l'esprit des 2500 scientifiques qui suivent l'évolution de la température sur la terre, il ne fait aucun doute : cette situation est due à l'effet de serre, c'est-à-dire l'accumulation de CO₂ dans l'atmosphère. Et l'origine du problème viendrait de l'activité humaine, ou plus précisément de la combustion du pétrole. Au rythme où vont les choses, la température du globe pourrait augmenter de 1 à 3,5 °C au cours des 100 prochaines années. Les scientifiques basent leur prévision plutôt alarmiste sur un phénomène d'entraînement où les causes naturelles se mettront de la partie pour accélérer le phénomène.

Tous les scientifiques ne s'entendent pas sur les chiffres. Il n'en demeure pas moins que tous s'accordent pour dire que la terre se réchauffe. Or, l'agriculture du nord ne peut que profiter d'une telle situation, qui nous ouvre la voie à une plus vaste gamme de produits. D'autant plus que l'eau ne manque pas au Québec. Et la mise en marché sera facilitée s'il y a un déséquilibre à notre avantage dans le jeu de l'offre et la demande.

Toutefois, il ne faut pas sous-estimer le prix à payer pour cette nouvelle ère de prospérité. À l'occasion, des agriculteurs comme ceux du Saguenay auront à faire les frais ici et là. Prenant exemple de ce qui existe en assurance-récolte ou dans le cas d'autres sinistres, il y a lieu de s'interroger sur le bien-fondé d'un programme de protection qui viserait à indemniser systématiquement et rapidement les victimes de cataclysmes au moment opportun.

Simon M. Guertin

Agenda

10 et 11 septembre

Colloque sur la gestion de l'eau en milieu rural
Hôtel Plaza Québec,
Sainte-Foy
Information : (418) 523-5411

9 au 15 septembre

Semaine québécoise de la conservation des ressources
Information : (418) 657-7980

19 septembre

Colloque Le producteur porcin à l'affût de son environnement
Auberge des Seigneurs,
Saint-Hyacinthe
Information : (514) 398-7703

20 au 22 septembre

Portes ouvertes à l'Université McGill
Information : (514) 398-5874

20 septembre au 27 octobre

Ouverture du Centre d'interprétation de la canneberge
320, rang Saint-François, Saint-Louis-de-Blandford
Information : 1-888-528-2227

27 septembre

Colloque sur le transport des animaux (CPAQ)
Auberge Universel,
Drummondville
Information : (418) 646-5781

8 octobre

Rendez-vous des filières agroalimentaires
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe
Information : (418) 646-5772

9 octobre

Conférence de Lennoxville sur la production laitière
Université Bishop, Lennoxville
Information : (819) 565-9174, poste 234

2 au 16 novembre

The Royal Agricultural Winter Fair
Toronto, Ontario
Information : (416) 393-6400

L'Internet entre dans nos fermes

L'explosion Internet des dernières années est attribuable à la multiplication des sites WEB.

par Richard Messier

Courrier électronique
De plus en plus d'émissions de télévision donnent leur adresse de courrier électronique sur Internet. Qu'est-ce que c'est, exactement, le courrier électronique?

Le courrier électronique est un moyen de faire parvenir des messages ou des documents électroniques à n'importe quel endroit dans le monde, de façon quasi instantanée et pour presque rien. Chaque personne ou entreprise reliée au courrier électronique a une adresse, comme pour le courrier ordinaire.

Les adresses de courrier électronique ont toujours un @ au milieu. Par exemple, la mienne est rmessier@9bit.qc.ca. La partie à gauche du @ identifie l'individu (rmessier pour Richard Messier). La partie à droite identifie le serveur de courrier électronique auquel je suis branché. De plus, on y retrouve souvent une indication pour la région ou le pays (qc pour la province de Québec et ca pour le Canada).

Les serveurs de courrier électronique sont généralement les mêmes que pour l'accès à Internet. Il existe cependant d'autres réseaux

Richard Messier, agronome, est président de SIGA Informatique 2000 inc.

de courrier électronique qu'Internet (Compuserve, Prodigy, America OnLine, etc.). On peut également communiquer avec tous les usagers de ces réseaux via Internet.

Adresses Internet
Que représentent les lettres et les symboles des adresses de sites Internet?

Les adresses de sites WEB se présentent toujours sous la forme <http://www.quelquechose.extension/>. Le [http](http://) signifie que le site utilise le HyperText Transfer Protocol. Il s'agit d'un processus de transfert d'informations selon un langage particulier. Le www indique qu'il s'agit d'un site WEB. Le « quelquechose » est un nom, par exemple microsoft, ibm, qui identifie ce site de façon unique dans le monde.

« L'extension » indique à quel genre de site on a affaire (com pour commercial, edu pour éducationnel, mil pour militaire, gov pour gouvernement, int pour international, org pour organisme sans but lucratif). On peut aussi avoir comme extension le pays ou la région. Par exemple, les sites du Québec ont généralement .qc.ca dans leur extension (qc pour Québec et ca pour Canada). Ces signes donnent une indication de l'endroit où l'on est (uk pour Angleterre, jp pour Japon, etc.).

Le WEB (Word Wide Web) désigne l'ensemble des informations disponibles sous forme hypertexte (images, dessins, mise en page élaborée, son et vidéo). La structure de ces pages WEB (c'est ainsi qu'on appelle chaque partie de ce que l'on voit sur le WEB) est définie par un langage spécialisé, le HTML (HyperText Markup Language). L'explosion Internet des dernières années est attribuable en grande partie à la multiplication des sites WEB. Ces sites permettent un accès très facile à l'information disponible. Naviguer sur le WEB, c'est un peu comme utiliser une application multimédia, on clique sur des mots ou des images clés, qui nous amènent de sujet en sujet.

Les sites indésirables
Mes enfants veulent avoir accès à Internet, mais j'ai peur qu'ils se retrouvent dans des sites indésirables (violence, racisme, sexe). Comment faire pour avoir un certain contrôle sur l'information qu'ils consulteront?

Cette question préoccupe beaucoup de gens dans le monde. Internet étant le moyen le plus démocratique de publier l'information, on y trouve de tout. Cela n'est pas nécessairement au goût de tout le monde. Les États-Unis viennent d'ailleurs de

passer une loi qui censure ce qui peut être publié sur Internet. Le problème n'est pas réglé pour autant. Les sites dont le contenu était hors-la-loi ont simplement été transférés dans des ordinateurs d'autres pays et tout le monde peut continuer à les consulter.

Heureusement, quelques logiciels permettent de restreindre l'accès à certaines informations. Cela fonctionne assez bien, mais il est toujours possible de contourner le filtre des mots clés en utilisant des accès indirects ou en utilisant une autre langue. Pour ce qui est de bloquer des sites particuliers, c'est une tâche quasi impossible; il s'en ajoute des dizaines à tous les mois.

En fin de compte, il s'agit plus d'une question d'éducation et de valeurs morales que de censure. Il ne faut pas dramatiser. La majeure partie des informations est intéressante et inoffensive. Cependant, on entend beaucoup plus parler de la petite partie qui dérange que du reste. ■

Vous avez des questions concernant l'économie ou la gestion agricole? N'hésitez pas à nous écrire ou à nous téléphoner.

Courrier du gestionnaire
Le Bulletin des agriculteurs
1001, boul. de Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3E1
Montréal: (514) 843-2118
Ext.: 1-800-361-3877

Pierre Glaude

Le ramasseur d'idées en pleine action

L'un des projets qui tient le plus à cœur au secrétaire général de l'Union des cultivateurs franco-ontariens, c'est l'implantation des groupements de gestion agricole.



Pierre Glaude, secrétaire général de l'Union des cultivateurs franco-ontariens.

par Émilie Falcon

En avril dernier, Pierre Glaude, secrétaire général de l'Union des cultivateurs franco-ontariens (UCFO) recevait le prix Rivet 1996. Ce prix, décerné par la Fédération des syndicats de gestion agricole du Québec, est remis chaque année à une personne qui a particulièrement contribué à l'avancement de la formule des syndicats de gestion agricole.

Des racines dans le monde agricole

Amoureux du monde rural comme de la culture française, le secrétaire général de l'UCFO est un Franco-Ontarien de souche. « Je suis né à Cyrville, un petit village à l'est d'Ottawa, un milieu très agricole et très francophone, ra-

conte-t-il. Je me souviens avoir entendu raconter que mon grand-père avait frôlé la prison à cause de son implication dans la lutte pour obtenir des écoles françaises. Personnellement, je ne me suis jamais senti brimé culturellement; dans mon village, c'étaient les anglophones et les allophones qui s'assimilaient aux francophones! »

Bien qu'ayant toujours rêvé d'être agriculteur, le père de Pierre Glaude était fonctionnaire. Cependant, il exploitait une entreprise agricole parallèlement à son travail. Dans les années 40, la famille Glaude possédait un poulailler de 1000 poules. « Nous étions à la fine pointe de la technologie avec nos cages à trois étages, dit Pierre Glaude. Ensuite, mon père s'est lancé dans l'élevage de bovins de boucherie. »

C'est donc très jeune que notre futur secrétaire général de l'UCFO s'est initié au monde agricole. À ce moment-là, il rêvait de devenir agronome.

Au moment d'entrer à l'Université, des circonstances familiales l'ont empêché de s'expatrier à Oka pour faire son cours d'agronome. « J'ai opté pour des études en géographie à l'Université d'Ottawa parce que c'était une science de la terre, qui englobait l'étude des sols, des ressources naturelles, de l'aménagement du territoire, dit-il. C'était ce qui me semblait le plus proche de l'agronomie. Sans avoir de plan précis, je savais que je voulais travailler dans un milieu rural. D'ailleurs, je n'ai passé qu'un an de ma vie en milieu urbain et j'ai failli en mourir! »

Ainsi, de ses années de jeunesse, Pierre Glaude a conservé son grand amour de la vie agricole et son attachement profond pour la langue et la culture françaises. Ce sont là des constantes chez lui. L'autre constante, c'est son engagement professionnel. « Dans tous mes emplois, j'ai toujours donné tout ce que je pouvais. Quand je m'en-

Émilie Falcon est journaliste.

gage dans un travail, c'est parce que j'aime ça et que j'y crois. »

Avant d'arriver à l'UCFO, M. Glaude a passé une vingtaine d'années à la fonction publique fédérale. Coordonnateur d'études écologiques à la Baie de James, aménagiste du territoire à l'Île du Prince-Édouard, planificateur, négociateur pour le fédéral auprès des autochtones, voilà quelques-uns des chapeaux qu'il a revêtus pendant ces années. Il a particulièrement apprécié ses contacts avec les leaders autochtones. Il a beaucoup appris dans l'art de la négociation et du lobby.

L'homme d'action

À 40 ans, Pierre Glaude avait besoin d'un nouveau défi. « À ce moment-là, en 1982, l'UCFO comptait seulement 32 membres. Nous n'avions ni local ni téléphone ni dactylo et un maigre compte en banque. Fondée en 1929, l'association, avec ses deux à trois mille membres dans les années 30 et 40, avait connu ses heures de gloire, mais s'était peu à peu éteinte au cours

part, il apparaissait important d'assurer la circulation de l'information en français et de se doter d'un outil de promotion. C'est ainsi que dès 1984, l'UCFO a acheté le journal *Agricom* qui avait démarré quelques mois plus tôt. Pierre Glaude en est devenu l'éditeur. Il l'est toujours et il s'agit encore de la seule revue agricole d'expression française à paraître en Ontario. Publiée deux fois par mois, elle est distribuée à la grandeur de la province. *Agricom* a joué un rôle important dans la promotion des cours d'éducation permanente du Collège d'Alfred.

Un autre jalon important fut la reconnaissance explicite de l'UCFO comme seule organisation agricole francophone dans le cadre de la Loi de l'Ontario sur l'inscription des entreprises agricoles et le financement des organisations agricoles. Financièrement, l'entente de financement stable qui en découle assure une entrée de fonds régulière à l'Union. C'est également la reconnaissance du leadership de l'Union dans la communauté.

« Quand on veut obtenir quelque chose, il faut d'abord se prendre en main, trouver à l'intérieur de nos propres rangs les ressources dont on a besoin, développer une solidarité et un engagement collectif. »

des années 70 dans le contexte d'abondance de l'époque. » Aujourd'hui, l'UCFO compte 400 membres et joue un rôle de chef de file dans le développement de la communauté agricole et rurale franco-ontarienne.

En abordant le sujet de son travail à l'UCFO, Pierre Glaude insiste sur le rôle de l'équipe qui l'entoure. « L'UCFO a toujours eu la chance d'attirer des visionnaires, les grands leaders naturels de la communauté. C'était vrai à mon arrivée et ce l'est toujours. Que ce soit dans l'est, le nord ou le sud de la province, on peut compter sur un leadership éclairé. L'équipe que forme le conseil d'administration est exceptionnelle. Ce sont ses membres qui sont mon inspiration, je ne suis finalement qu'un ramasseur d'idées. »

Quand on regarde le chemin parcouru par l'UCFO depuis 1982, on comprend que ce ramasseur d'idées est aussi un homme d'action. Dès le dé-

Outre la coordination de nombreux projets agricoles et para-agricoles, l'un des projets au cœur des préoccupations du secrétaire général de l'UCFO, c'est bien l'implantation des groupements de gestion agricole.

Deux premiers groupements ont vu le jour dans l'est de l'Ontario en 1989, et un troisième dans le Témiscaming, en 1993. Le concept s'insère de façon très pertinente dans la vision qu'a Pierre Glaude du développement de la communauté qu'il sert et cela, de plusieurs façons.

D'abord, le financement des groupements est partagé entre le gouvernement et les agriculteurs. M. Glaude, qui a négocié l'entente, perçoit le gouvernement comme un partenaire important. Mais dans l'esprit du secrétaire général, la prise en charge de la collectivité par elle-même est essentielle. Et c'est vrai pour tous les projets.

« Quand on veut obtenir quelque

chose, explique-t-il, il faut d'abord se prendre en main, trouver à l'intérieur de nos propres rangs les ressources dont on a besoin, développer une solidarité, un engagement collectif. » La responsabilité du développement de la communauté appartient d'abord à celle-ci. Le rôle de l'UCFO, c'est de lui apporter des outils pour qu'elle s'assure son propre épanouissement.

Pierre Glaude mise beaucoup sur l'effet de synergie qui joue lorsqu'on sait « où et comment un projet s'insère dans le long terme, dans un cadre plus global ». Or, les trois groupements de gestion agricole de l'est et du nord de l'Ontario rejoignent particulièrement bien les grandes orientations de l'UCFO : la santé financière des entreprises agricoles et l'épanouissement du français, langue de travail.

Or, la poursuite de ces objectifs passe, selon Pierre Glaude, par une recherche constante de nouveaux partenaires, par une ouverture non seulement sur la francophonie à l'échelle mondiale, mais aussi sur le monde entier pour des questions de marchés, de transfert technologique, etc. « Les groupements, précise-t-il, sont la formule clé pour aider les cultivateurs à s'adapter à la mondialisation des marchés. Et puis, ils ont l'avantage de nous permettre de nous ouvrir sur quelque chose de technique qui dépasse les frontières de l'Ontario. » On parle évidemment d'une collaboration précieuse avec le Québec, mais également de liens qui se créent peu à peu avec des francophones du Manitoba et du Nouveau-Brunswick.

À l'intérieur même de l'Ontario, Pierre Glaude ne manque pas une occasion de promouvoir la formule auprès du monde agricole anglophone, complètement à l'écart du mouvement jusqu'à maintenant. Pierre Glaude y croit, à cette formule, et il ne voit aucune raison pour qu'elle n'obtienne pas le même succès du côté anglophone que francophone.

Pour l'avenir, M. Glaude parle, entre autres, de la création d'un nouveau volet d'aide à la gestion personnelle pour les agriculteurs et agricultrices qui subissent le stress imposé par la mondialisation des marchés et les changements qui en découlent. ■

Il y a une nouvelle façon de déraciner l'indéracinable.

Même s'il y a Roundup®, il y a toujours moyen de s'améliorer. Grâce à sa formulation unique de sel de glyphosate TMS^{MC} et un adjuvant spécial, TOUCHDOWN[®] pénètre rapidement dans les surfaces de la feuille. De cette façon, l'herbicide est rapidement absorbé par la mauvaise herbe et transporté vers les rhizomes.

Avant de choisir un herbicide, essayez le nouveau TOUCHDOWN. Parce qu'il y a toujours moyen de s'améliorer.

HERBICIDE NON SÉLECTIF
TOUCHDOWN[®]

Le prochain niveau de lutte contre le chiendent

Pour plus de renseignements, utilisez la ligne de renseignements Zeneca pour les agriculteurs **1-800-980-6980** **ZENECA**

TOUCHDOWN est une marque déposée de Zeneca Inc. ROUNDUP est une marque déposée de Monsanto Company. Monsanto Canada Inc. est un fabricant autorisé. Lire et suivre attentivement toutes les recommandations sur l'étiquette.

Les agriculteurs néo-zélandais se sont adaptés

Malgré la baisse du soutien du gouvernement depuis 1986, le revenu agricole familial s'est stabilisé, grâce aux stratégies des producteurs.

par Daniel-M. Gouin et Noëlla Jean

Dès qu'on aborde le sujet des finances publiques, on cite en exemple la Nouvelle-Zélande. De nombreux médias s'y sont intéressés et le message que l'on en retient est souvent contradictoire : pour certains, il s'agit d'un succès de redressement des finances publiques sans précédent; pour d'autres, d'une détérioration des conditions sociales tout aussi sans précédent.

Nous ne pouvons pas trancher ce débat : la plupart des médias en sont restés au niveau des appréciations et des impressions recueillies lors de brefs séjours en Nouvelle-Zélande. Nous avons plutôt choisi, lors d'un séjour prolongé dans ce pays, de fouiller à fond l'évolution des revenus des agriculteurs néo-zélandais à la suite de la réforme de la politique agricole.

Les deux plus importants secteurs de production de l'agriculture néo-zélandaise sont les productions ovines et laitières. Le secteur ovin comptait pour 18 % des recettes totales de l'agriculture en 1993 et accaparait en 1984 près

Daniel-M. Gouin est chercheur au GREPA et professeur au Département d'économie rurale de l'Université Laval. Noëlla Jean est agro-économiste à la Direction des services aux agricultrices au MAPAQ. Cet article est issu de la recherche qu'ils ont effectuée en 1994 alors qu'ils étaient chercheurs invités à Lincoln University en Nouvelle-Zélande. Le rapport de recherche complet est disponible au GREPA de l'Université Laval sous le titre "L'adaptation du secteur agricole à l'abolition du soutien de l'État: le cas de la Nouvelle-Zélande".



En réaction à la baisse de leurs revenus, les producteurs ovins ont augmenté leur productivité, substitué le bœuf à l'agneau, coupé leurs dépenses et eu recours à des sources de fonds externes à la ferme.

des trois quarts du soutien gouvernemental total au secteur agricole. Le secteur laitier contribuait à 26 % des recettes totales en 1993.

Après 10 ans de réforme, les transferts directs de fonds publics au secteur agricole ont été abolis. La politique agricole de la Nouvelle-Zélande se limite aujourd'hui à quelques services : recherche, service-conseil et inspection. Ces services sont d'une taille nettement plus réduite qu'auparavant et tous soumis à une politique de recouvrement des coûts.

Le budget du Ministry of Agriculture and Fisheries (MAF) est passé d'un niveau équivalent à 13 % du total des recettes agricoles néo-zélandaises en 1984 à moins de 2 % du total des re-

cettes depuis 1990. En comparaison, le budget du MAPAQ équivaut à plus de 20 % du total des recettes de l'agriculture québécoise. Si l'on y additionne les 150 millions de dollars de transfert en provenance du gouvernement fédéral, les fonds publics engagés dans le secteur dépassent les 25 % de la valeur de la production agricole québécoise.

Parallèlement à la réforme de la politique agricole, les prix à la production en termes réels ont évolué défavorablement en Nouvelle-Zélande. Ils ont considérablement diminué depuis le sommet de 1973.

Cependant, alors que le niveau des prix a été relativement stable entre 1976 et 1984, une baisse marquée est



GROS TRAVAILLEUR

- Nouveau moteur diesel avec une avance technologique
- Nouvelle transmission powershift à trois rapports


ZETOR
 Tracteur de qualité
 Valeur excellente

- Grandes économies de carburant
- Cabine silencieuse et confortable avec air climatisé
- Garantie de deux ans

Motokov Canada inc., Division Tracteur, 307 Humberline Drive, Rexdale, Ontario M9W 5V1

- Alma**
J.B. Maltais Itée
- Amos**
Agritibi R.H. inc.
- Barnswtown**
Picken's Farm
Equipment inc.
- Black Lake**
G. Guillemette & Frères inc.
- Champlain**
Garage Champoux &
Frères inc.
- Courcelles**
Benoît Rouillard inc.
- Dunham**
Équipement Gilles
Boucher inc.
- Laurier Station**
Les Entreprises Michel
Girouard inc.
- Lorrainville**
Garage J.G. Neveu inc.
- Louiseville**
Machineries Patrice Itée
- Montmagny**
Bossé Machinerie enr.
- Napierville**
Service routier J.C.L. enr.
- Saint-Anicet**
J.R. Casa & Frère inc.
- Sainte-Hélène-de-Bagot**
Les Équipements
Sainte-Hélène inc.
- Saint-Jacques**
Les Équipements
Bruno Roy inc.
- Saint-Janvier**
Garage Julien Demers inc.
- Sainte-Marguerite**
Dorchester Équipement inc.
- Saint-Polycarpe**
Entreprise Sud-Ouest enr.
- Sainte-Rose-de-Pouliaries**
Machineries horticoles
d'Abitibi inc.
- Thurso**
Hector Labelle
Équipement enr.
- Trois-Pistoles**
Équipement Bel-Morin Itée
- Victoriaville**
Les Entreprises Michel
Girouard inc.
- Waterloo**
Picken's Farm
Equipment inc.
- Saint-Antoine, N.-B.**
Saint-Antoine Farm
Equipment Ltd
- Saint-Isidore, N.-B.**
G & G Haché & Frères Itée

LES CHARRUES KONGSKILDE CONÇUES ICI POUR LES FERMES D'ICI



FACILES À TIRER

Le nouveau versoir XL traité au carbone est moins tirant et résiste mieux à l'usure. La largeur du sillon est variable hydrauliquement de 12 à 22 pouces.

FACILES À MANOEUVRER

La conduite hydraulique facilite les manoeuvres les plus difficiles. La roue arrière dans le sillon donne un meilleur contrôle de profondeur.

FACILES À AJUSTER

Les déclencheurs hydrauliques permettent de s'adapter très rapidement au type de sols.

PÉNÈTRENT DANS LES SOLS DURS

La conception avancée de la pointe et du couteau procure une pénétration facile dans les conditions de sol dur.

**DEMANDEZ
UNE DÉMONSTRATION!**



KONGSKILDE

AG-PRO INC.

1308, route 137

Ste-Cécile de Milton

(Québec) JOE 2CO

Tél.: (514) 778-0444 Fax: (514) 778-0440

I- Évolution du revenu agricole familial (RAF) dans les fermes ovines, en dollars constants, 1967 à 1993



SOURCE: GOUIN ET JEAN 1995

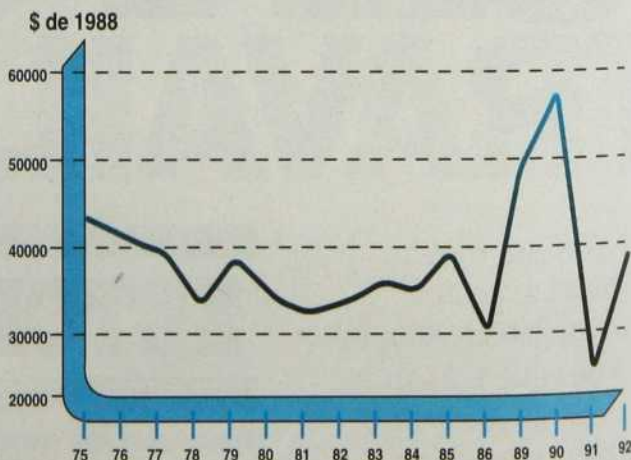
survenue en 1986 avec l'abolition des politiques gouvernementales de soutien des prix.

Les producteurs ovins réagissent

Dans le secteur ovin, une enquête annuelle est réalisée par le New Zealand Meat & Wool Boards' Economic Service depuis plus de 40 ans. Pour faire partie de l'échantillon, une ferme doit hiverner au moins 750 moutons et tirer au moins 70 % de ses revenus bruts de l'élevage ovin ou bovin.

Tout comme pour les prix à la production, le revenu agricole familial (RAF) en dollars constants a diminué depuis le pic enregistré en 1973 (voir le graphique I). La baisse significative du RAF en 1986, bien qu'importante, fait partie d'une tendance à long terme qui a débuté dans les années 70. Cette tendance s'est poursuivie même si le support gouvernemental au secteur était en croissance à la fin des années 70

II- Évolution du revenu agricole familial (RAF) en dollars constants (\$ de 1988) dans les fermes laitières, 1975 à 1992



et au début des années 80. Malgré la baisse du soutien au secteur depuis 1986, le niveau du RAF s'est stabilisé par la suite et la tendance de long terme à la baisse du RAF semble brisée.

En fait, les producteurs ovins ont adopté une stratégie en quatre étapes en réaction à la baisse de leurs revenus. Premièrement, à la ferme, ils ont augmenté leur productivité. Le nombre d'unités animales détenues par tonne de fertilisant utilisé a doublé entre 1985 et 1986. Par la suite, ce ratio diminue quelque peu mais se maintient en moyenne à un niveau de plus de 50 % supérieur à celui des années 1981 à 1985. La productivité du travail mesurée par le nombre d'unités animales par unité-travail-personne (UTP) est aussi en nette augmentation, de plus de 20 % en 1992 par rapport à la moyenne des années 1981 à 1985.

Deuxièmement, ils ont substitué le bœuf à l'agneau. Une part croissante de leurs revenus bruts provient du bœuf: environ 16 % du total entre 1981 et 1985, et 29 % en 1992. Dans le même temps, les recettes provenant de la viande ovine et de la laine ont décliné de 74 % du total en 1982 à 59 % en 1992.

Troisièmement, les producteurs ovins ont coupé leurs dépenses. Spécialement, les dépenses en fertilisants et celles en réparations et entretien ont été fortement réduites en 1986. En 1992, ces postes de dépenses demeurent en dollars courants à un niveau moindre qu'en 1986. C'est donc dire qu'ils ont diminué considérablement en termes réels. Le total des dépenses, après une diminution en 1986, a repris une croissance modérée, pour atteindre un niveau de 6 % supérieur en 1992 à ce qu'il était en 1985. Pour la même période, l'inflation sur le coût des intrants à la ferme a été de 30 %, ce qui signifie qu'en termes réels, le total des dépenses dans les fermes ovines a bel et bien diminué.

Quatrièmement, ils ont utilisé de façon accrue les sources de fonds externes à la ferme. La trésorerie a subi de fortes pressions. Jusqu'en 1985, le surplus monétaire agricole (RAF + amortissements) et l'augmentation des dettes ont constitué plus de 80 % du total des fonds disponibles à chaque année. Pour les années suivantes, cette

contribution a été réduite à une moyenne de 67 %. C'est donc dire que les revenus non agricoles et les autres sources de fonds ont été mis à contribution pour contrer cette diminution du surplus monétaire agricole et la fin du recours à l'endettement comme source de fonds.

En effet, alors qu'en 1984 et 1985, le revenu non agricole dépasse à peine 3 000 \$ par année, il augmente en 1986 et 1987 pour atteindre 4 000 \$. Par la

suite, il se maintient généralement à plus de 6 000 \$ par année. Les autres sources de fonds sont aussi sollicitées, elles passent en moyenne de 4 400 \$ par année pour la période 1981-1985 à 11 700 \$ par année pour la période 1986-1992.

Finalement, cette stratégie globale, combinée avec une certaine amélioration des prix à l'exportation, a permis aux producteurs ovins de stabiliser leur niveau de revenus depuis 1987, malgré

PETIT TRAIN VA LOIN



« **P**etit train

va loin », dit-on dans la légende.

Voici maintenant une autre

histoire, celle d'un train à grain tout aussi

déterminé, en route pour les travaux les plus durs:

le Brent Grain Train^{MD} construit par Unverferth.

Quand vient le temps de charrier le grain vers votre propre séchoir ou à 15 kilomètres plus loin, c'est simple, il n'existe aucun autre véhicule aussi durable et facile à tirer ou à décharger que le Train à grain Brent.

Même sur les terrains les plus difficiles, le grain ne se renverse pas. Notre suspension à barres de torsion garde le chargement de niveau. Que vous remorquiez un seul ou deux wagons attachés en tandem, notre système d'attache vous garantit une conduite stable, rectiligne et toute en douceur. Aussi, en équipement standard, nous vous offrons des freins hydrauliques à l'avant et à l'arrière sur les modèles de 650 et de 750 boisseaux, et à l'arrière, sur celui de 450 boisseaux.

Une autre chose distingue le Train à grain Brent de cet autre petit train qui allait si loin: il peut charrier jusqu'à 750 boisseaux de grain et le décharger en 90 secondes autant par le centre que par le côté du wagon.

Alors, voyez dès aujourd'hui votre concessionnaire Unverferth et renseignez-vous à propos du Train à grain Brent... Il pourrait bientôt vous appartenir!



Unverferth

Manufacturing Company, Inc.

P.O. Box 357 • Kalida, Ohio 45853, USA

Tél.: (419) 532-3121 • Fax: (419) 532-2458

1-800-322-6301

Votre représentant des ventes: **Georges Kimmel**

3486, av. Connaught, Montréal (Québec) H4B 1X3

Tél.: (514) 486-9170 Fax: (514) 486-0718



Kverneland Pour l'agriculteur
créatif et visionnaire

En dépit de plusieurs méthodes alternatives "expérimentales" à l'essai depuis 15 ans, **LE LABOUR** demeure en **PREMIÈRE PLACE** pour les sols lourds du Québec.



Et avec le développement chez **Kverneland** de charrues à ajustement variable hydraulique de la largeur de travail (Variomat), ainsi que des dégagements **extra-longs** entre versoirs, vous disposez d'un choix exceptionnel d'appareils performants, économiques à l'usage, ainsi que de la technologie avancée **Kverneland**, leader mondial du labour.

"Chez Kverneland, on a fait nos preuves et on continue de perfectionner le labour en qualité de méthode culturale fiable et génératrice des meilleurs rendements dans toutes les conditions climatiques."

Kverneland 1200 Rocheleau, Drummondville (Qc) J2C 5Y3, tél.: (819) 477-2055

CATALOGUE CHARRUES

NOM _____

ADRESSE _____

TÉLÉPHONE _____

MARQUE DE TRACTEUR _____

C.V. _____

BA-09-96

l'abolition complète de toute forme de soutien des prix ou des revenus.

Peu d'effets dans le secteur laitier

On a fait le même type d'analyse à partir de l'enquête sur les fermes laitières réalisée auparavant par le New Zealand Dairy Board et maintenant par la Livestock Improvement Corporation Limited. Cette enquête existe depuis 1964 mais a malheureusement été interrompue en 1986-1987 et 1987-1988. La situation de cette production est totalement différente de celle de la production ovine. Le RAF en termes réels a varié dans une fourchette relativement étroite, entre 30 000 \$ et 40 000 \$, de 1978 à 1985 (voir le graphique II).

Par contre, après une baisse en 1986, le RAF a subi une forte croissance depuis 1988-1989. En fait, la production laitière a été encouragée ces dernières années par une augmentation générale du prix de vente des produits laitiers à l'exportation. Comme le prix du lait à la ferme est lié au prix à l'exportation, le RAF a ainsi été bonifié. La réforme de la politique agricole a donc eu peu d'effets dans ce secteur.

Finalement, est-ce que les caractéristiques spécifiques du secteur agricole justifient une intervention particulière de l'État? Il semble que non en Nouvelle-Zélande. Mais ces résultats peuvent-ils être directement généralisés à d'autres pays développés? La réponse est incertaine. Cela dépend si ces résultats peuvent être expliqués par quelques particularités propres au secteur agricole néo-zélandais. Notamment, les secteurs ovin et laitier en Nouvelle-Zélande ont la capacité de produire au prix mondial tout en maintenant un niveau de vie adéquat à la population agricole.

Par exemple, dans le secteur laitier, le prix à la ferme en Nouvelle-Zélande est plus de deux fois inférieur à celui des pays de l'hémisphère Nord. À ce prix, les producteurs laitiers néo-zélandais ont gagné assez de revenus pour les encourager à augmenter leur production au cours des années récentes. Dans ce contexte, l'absence de subventions gouvernementales semble pouvoir se vivre. ■



L'ASSOCIATION DES GROSSISTES EN MACHINISME AGRICOLE DU QUÉBEC INC. A 50 ANS (1946-1996)

La deuxième guerre mondiale montrait des signes d'essoufflement. Les bombardements étaient de moins en moins nourris et déjà, on délaissait la fabrication de chars d'assaut au profit des tracteurs ou d'autres équipements aratoires. Les compagnies de machines agricoles nord-américaines entrevoient la manne qui se dessinait lentement derrière les marques laissées par la guerre.

Bon nombre d'agriculteurs croyait que le tracteur ne remplacerait jamais complètement le cheval. Cependant une élite québécoise provenant du machinisme agricole voulait que le Québec profite comme les autres de l'amélioration en matière de mécanisation agricole. En février 1944, ce groupe se réunissait pour la première fois. Le 9 janvier 1946, après plusieurs rencontres, on lançait l'Association des marchands en gros d'accessoires agricoles du Québec.

À l'origine, on retrouve des noms comme Cockshutt Plow Québec Ltd et Massey-Harris Co. of Canada Ltd. Ces deux compagnies ont subi depuis ce temps plusieurs transformations avant de passer aux mains de AGCO. International Harvester Co. of Canada Ltd et Ford Motor Co. of Canada Ltd faisaient aussi partie des bâtisseurs; on les connaît aujourd'hui sous les marques de commerce Case IH et New Holland.

Parmi les pionniers, on retrouve aussi la Cie Légaré Ltée que tout le monde connaît comme marchand de meubles à Montréal. À l'époque, elle représentait Allis Chalmers qui appartient maintenant à AGCO. Desjardins Ltée de Saint-André de Kamouraska, fabricant québécois de moulins à battre, a aussi participé à la fondation de l'association. Desjardins a été un pionnier dans l'Ouest canadien en tant que fournisseur de moulins à battre. Dion et frères Ltée de Sainte-Thérèse de Blainville était lui aussi de la partie. La marque de commerce existe toujours mais elle appartient aujourd'hui aux frères Choinière. La Fonderie de Plessisville, qui allait devenir Forano et AGFOR, a également participé aux premières heures de l'association. Enfin, *Le Bulletin des agriculteurs* et *La Ferme*, qui ferma son journal en 1970, furent les deux premières revues admises au sein de l'organisation pour contribuer à son développement. (À suivre le mois prochain.....)

CONCOURS 50 ANS DE L'AGMAQ

Participez au concours 50 ans de l'AGMAQ et courez la chance de gagner une fin de semaine pour deux au Manoir Richelieu de Charlevoix ou un des nombreux prix de participation tels des répliques miniatures de tracteurs, des équipements de ferme ou encore une montre à l'effigie de l'AGMAQ. Répondez simplement à la question d'histoire et retournez le coupon de participation ci-joint à l'adresse suivante:

Concours 50 ans de l'AGMAQ

Les Productions Jacqueline Vézina inc. 926, rue Saint-Maurice
Bureau 300, Montréal (Québec) H3C 1L7

Question: Avant d'être vendus sous le nom d'AGCO-White, les tracteurs Cockshutt ont été vendus sous deux autres marques de commerce. Nommez-en une des deux.

Réponse:.....

Nom:.....

Tél:....().....

Date limite 30 septembre 1996

MERCI À NOS GÉNÉREUX COMMANDITAIRES

• TRACTEUR UNIVERSAL • GROUPE MACHINERIE IDÉAL • SYSDRO

• WALCO EQUIPMENT • COMPAGNIE NORMAND • LE BULLETIN DES AGRICULTEURS • JI CASE • B & R CHOINIÈRE • ALFA LAVAL AGRI • AIRABLO • AGCO • AG-PRO • KVERNELAND • PULVÉRISATEUR M-S • R.A.D. EQUIPEMENT • J. HOULE & FILS • LA TERRE DE CHEZ NOUS • NEW HOLLAND • KUBOTA • COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC

ROTOPRESSE 446 : Balles de 1,20 m de largeur sur 1,20 m de hauteur pesant jusqu'à 340 kilos.



ROTOPRESSE 546 : Balles de 1,50 m de largeur sur 1,20 m de hauteur pesant jusqu'à 450 kilos.



ROTOPRESSE 456 : Balles de 1,20 m de largeur sur 1,50 m de hauteur pesant jusqu'à 500 kilos.



ROTOPRESSE 456 SILAGE SPECIAL : Balles de 1,20 m de largeur sur 1,50 m de hauteur pesant jusqu'à 795 kilos.



ROTOPRESSE 556 : Balles de 1,50 m de largeur sur 1,50 m de hauteur pesant jusqu'à 500 kilos.



ROTOPRESSE 466 : Balles de 1,20 m de largeur sur 1,80 m de hauteur pesant jusqu'à 750 kilos.



ROTOPRESSE 566 : Balles de 1,50 m de largeur sur 1,80 m de hauteur pesant jusqu'à 1000 kilos.

NOUVELLES raisons d'acheter une rotopresse John Deere

De plus en plus de producteurs choisissent les rotopresses John Deere — et pour cause : le ramasseur surbaissé happe le foin que d'autres rotopresses laisseraient derrière. La chambre de pressage à courroie variable et les courroies losangées et décalées réduisent les pertes de feuilles et forment des balles solides à noyau dur — des balles qui se tiennent debout et gardent leur forme plus longtemps que les autres.

Maintenant, il y a sept nouvelles rotopresses John Deere possédant ces caractéristiques populaires... et des améliorations permettant de choisir encore plus facilement la mieux adaptée à votre entreprise.

Ce tout nouveau contrôleur BaleTrak® Plus est l'un des trois modèles perfectionnés maintenant offerts.



Un coup d'oeil sur l'écran et vous savez comment se forme la balle à l'intérieur de la chambre. De plus, il permet de contrôler la taille de la balle, de régler le ficelage ou l'enveloppement en surface, de régler la distance à partir des bouts de balle, et plus encore. C'est le contrôleur le plus perfectionné qui soit.

Trois nouvelles options de ramasseur entassent encore plus de foin dans la presse pour produire des balles encore plus serrées. La force du ramasseur

standard a été accrue en augmentant le nombre de soudures. Le nouveau ramasseur de 180 cm de largeur comporte deux vis convergentes ; rien de mieux pour



les andains éparpillés par le vent. Quant au nouveau ramasseur MegaTooth (standard sur la

456 Silage Special, ci-dessus), il est spécialement conçu pour presser l'ensilage ou pour travailler dans les cultures à grande humidité ou riches en tiges.

Les autres nouvelles caractéristiques et options incluent le double bras de ficelage électrique ou hydraulique... de nouvelles attaches de courroie à plaquette renforcées... un collier de PDF pivotant à blocage... et le **nouvel accumulateur de balles rondes** (à droite),

pouvant réduire de moitié le temps de transport des balles.



Voyez vous-même pourquoi de plus en plus de producteurs choisissent les rotopresses John Deere. Passez dès aujourd'hui chez le concessionnaire John Deere.

Y A PAS MIEUX POUR LE FOIN



Les valeurs changent même en agriculture

L'agriculture, berceau des valeurs traditionnelles sorties tout droit d'un milieu tricoté serré? Rien n'est moins vrai. De nouvelles prises de conscience naissent, des valeurs subsistent, changent, voire s'entrechoquent.

par Diane Parent*

Pour bon nombre de citoyens, l'agriculture c'est l'image de la campagne sereine qui embaume le foin fraîchement coupé. Ou encore le symbole de l'évasion bienveillante, loin des bruits de la ville. Pour d'autres, c'est le creuset de la famille canadienne-française, nombreuse et catholique, le refuge de la tradition. Bref, l'antithèse du Québec moderne. Mais demandez aux familles agricoles de s'exprimer sur leurs valeurs, sur ce qui à leurs yeux est essentiel, important, sur ce qui les fait vibrer et là, c'est une toute autre histoire.

Lorsqu'il est question des transformations majeures qui ont marqué le milieu agricole et la ferme familiale, les valeurs apparaissent au premier

* Diane Parent est professeure au Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation à la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval, à Québec.

Les propos et informations contenus dans cet article sont tirés de la thèse de doctorat de l'auteure, complétée en 1994. Cette thèse portait sur la transformation de la ferme familiale québécoise contemporaine. L'auteure a interrogé individuellement plus de 50 partenaires de 16 coexploitations parents/enfants de milieu semi-rural, non loin de Québec et Montmagny. Ils étaient tous en production laitière. Si les prénoms qui apparaissent dans le texte sont fictifs, les propos sont tout ce qu'il y a de plus réel!

rang. Dans bien des cas, elles ont conditionné les changements techniques et économiques.

Selon les principaux concernés, il y a encore consensus autour de certaines valeurs collectives comme le travail et la famille. Ceci ne veut pas dire qu'elles soient stagnantes ou qu'elles aient le même sens entre les hommes et les femmes ou entre les générations.

Le travail, une onde de choc entre générations

Vous êtes devant une famille agricole et vous cherchez un sujet de conversation? C'est simple, le travail. Demandez-leur ce qu'ils sont, ils vous répondent par ce qu'ils font. D'ailleurs ils ne font pas exception, dans nos sociétés modernes, le travail occupe une place centrale, c'est lui qui façonne notre identité; il suffit d'être chômeur pour s'en rendre compte. Bien sûr, ils vont vous dire que ça a changé, que c'est de plus en plus mécanisé, c'est moins manuel, qu'ils sont peut-être moins « pris » depuis qu'ils sont en groupe, mais ça ne veut pas dire que c'est moins compliqué.

De fait, quand il s'agit d'exprimer les vertus du travail en agriculture, les valeurs qu'il recèle, là les témoins se font volubiles. En effet, les générations donnent un sens différent au travail.

Au contraire, la mouvance engendrée par le changement accéléré de nos sociétés a fait en sorte qu'au cœur d'une même famille il peut y avoir conflit ou, à tout le moins, choc des valeurs.

En outre, si certaines valeurs persistent, d'autres, comme les valeurs religieuses, sont presque disparues. Il faut dire que c'est surtout une certaine idée autoritaire de la religion qui s'en est allée. Pendant ce temps, certaines valeurs surgissent telles la reconnaissance professionnelle et sociale, la qualité de vie, l'équité dans les relations hommes/femmes, la réussite économique et la préservation du milieu rural. Preuve que le milieu agricole n'est pas en marge mais bien à l'image du Québec, complexe et changeant.

Pour les parents, ce sont les vertus d'effort et, surtout, de nécessité de travailler qui ont marqué et marquent encore leur quotidien. « Nos modèles c'était de gros travailleurs, dit Fernand, producteur laitier bien en vue. C'était mal vu quand la lumière dans l'étable n'était pas allumée après le souper. Les vacances, n'en parlons pas, c'était pour les paresseux. C'est certain que quand tu as été élevé toute ta vie dans ça, ça marque. »

Bien sûr, aujourd'hui les producteurs parlent de qualité de vie, de vacances, de loisirs. Mais le travail est encore au centre de leur vie, c'est leur raison d'être. Beaucoup d'entre eux, particulièrement les hommes d'un certain âge, envisagent difficilement la retraite au sens où on l'entend couramment, c'est-à-dire la fin de la vie pro-



Demandez aux producteurs agricoles ce qu'ils sont, ils vous répondent ce qu'ils font. Le travail occupe une place centrale dans leur vie.

professionnelle. La retraite idéale pour eux c'est continuer à travailler, à leur ferme ou pas trop loin, mais avec les responsabilités en moins.

Bertrand, 62 ans, raconte une anecdote exprimant son appréhension face aux années à venir : « Il y a quelques années, l'un de mes frères m'avait dit : " Mon beau-père, on l'a décidé à vendre ses vaches, es-tu acheteur? » J'achète les 14 vaches le lundi. Le vendredi soir, le monsieur était assis là sur une chaise, il aurait braillé si je ne lui revendais pas ses vaches. Je lui ai suggéré de s'en acheter d'autres. Ce n'est pas ça qu'il voulait, il voulait SES vaches. Je lui ai demandé de me rembourser et de payer mes frais. Il m'a toujours été reconnaissant. Moi ça m'a marqué. La retraite c'est dans la tête que ça se prend. La retraite idéale pour moi c'est continuer de travailler ici quand mon garçon va diriger la ferme. »

Dans ce contexte, il est quelquefois difficile de partager la vision des plus jeunes pour qui travailler c'est un moyen de gagner sa vie et dont les vacances sont des conditions à l'établissement. Le fils de Bertrand, Benoît, disait à ce propos : « J'ai eu bien des conflits avec mon père là-dessus. J'ai finalement compris que mon père va tomber malade quand il va arrêter. Nos aînés ont tellement travaillé. Moi, j'aime ça l'agriculture mais j'ai d'autres activités. Quand je prendrai ma retraite, je ne serai pas en peine. »

De fait, alors que Yoland venait de

mentionner que « travailler, manger et dormir, un cheval peut faire ça et qu'aujourd'hui, en agriculture, il faut pouvoir réaliser ses rêves », son fils Yves avait une autre version : « Mon père donne des conférences sur la qualité de vie, mais moi je vais t'en parler

de la qualité de vie. Si je pars deux jours, je me sens mal, surtout si ce n'est pas pour l'agriculture. Je suis un passionné de moto et j'aime beaucoup les courses. Quand mon père m'arrive un matin et qu'il me dit qu'il va faire du ski, ça ne me dérange pas du tout. Au contraire, ça me stresse moins d'en demander à mon tour. Il me dit quand même que je ne prends pas assez de vacances. En général, on s'entend bien, mais quand on arrive au sujet des vacances, ça me fatigue. »

Finalement, tous affirment qu'au regard des enfants, travailler à la ferme c'est une bonne école pour apprendre l'entraide et l'effort — vertus dont on dit avec regret qu'elles se perdent dans notre société. C'est ce que voulait exprimer Louis, jeune père de famille de 35 ans, en affirmant : « L'enfant à qui on ne demande rien finit par penser qu'il ne vaut pas grand-chose. »

(Suite à la page 23)

Une coche au dessus des autres

Sukup



- Entraînée à l'extrémité pour faciliter l'entretien et produire moins d'usure et de torsion.
- Rotors équilibrés par ordinateur pour une opération tout en douceur
- Couteaux en forme de cuillère pour produire plus d'aspiration
- Panneaux protecteurs sur pentures pour faciliter l'accès au rotor et aux autres pièces
- Transmissions de 200 ch
- Embrayage à roue libre pour réduire l'usure due aux arrêts subits de la pdf
- Capot optionnel exclusif créant une forte aspiration et produisant un meilleur hachage
- Capot produisant des andains de quatre pieds
- Modèles de 12, 15 et 20 pieds disponibles

AGENT: AG-PRO 1308, Route 137, Sainte-Cécile-de-Milton, Québec, JOE 2C0
TÉL.: (514) 778-0444 FAX.: (514) 778-0440

Sukup

Sukup Manufacturing Company
 Sheffield, Iowa 50475 Tél.: (515) 892-4222

5 entrepôts à Arcola, Illinois; Aurora, Nebraska; Defiance, Ohio; Halstad, Minnesota et Forest City, Arkansas.

La reconnaissance sociale, un vœu qui tarde à se réaliser

Si les agriculteurs et les agricultrices se montrent très fiers de leur métier, cela contraste largement avec, disent-ils, l'absence de reconnaissance que leur porte le reste de la société. Être reconnu socialement, être identifié publiquement comme professionnel, reste un souhait plutôt qu'une réalité. « Il y en a qui sont encore accrochés à l'ancien temps. Tu sais « l'habitant », pas instruit, qui n'est jamais sorti. Non mais, il faudrait que les gens sortent un peu, on dirige des PME puis ce serait tous des « nonos » qui auraient monté ça? », questionne avec conviction René, 40 ans.

Non seulement ne se sentent-ils pas appréciés à leur juste valeur, mais les producteurs affirment être dénigrés. Dans une société qui valorise l'entrepreneuriat, le progrès technologique et la réussite en affaires, ils affirment que leur travail n'obtient pas toute la considération qu'il mérite.

Sur ce point, l'unanimité est fort troublante. Un agriculteur raconte que, pour lui, être valorisé c'est sa raison d'être. Alors qu'il vivait une période de remise en question quant à son métier,

il est allé jusqu'à mettre sa ferme en vente. « Il est venu des acheteurs qui m'offraient le gros prix. Ça m'a sonné. C'était la façon de mesurer mon attachement. Je l'ai fait comme si j'avais voulu envoyer un signal au reste du monde : j'existe et je suis important. C'est bête à dire mais être valorisé par les autres c'est très important. »

Si le statut des producteurs est si peu valorisé c'est que, selon eux, l'opinion publique les rend responsables de la cherté des produits, de la pollution, ou encore on leur accole une image peu attrayante de travailleurs saisonniers qui se reposent l'hiver et qui vivent aux crochets de l'État. Ça devient lourd à porter. « Les gens de la ville, ils pensent qu'un morceau de viande ça vient tout seul, c'est toujours trop cher, souligne Maurice, 59 ans. On colporte que les agriculteurs ça vit de subventions, ça sent mauvais, que ça porte des grosses bottes. Et que nous, dans la Beauce, on pollue. Non, nous ne sommes pas re-



PHOTO: HUGUETTE LEDUC

Longtemps relégués au niveau des passions plus ou moins avouables, le désir d'entreprendre et la réussite économique ont finalement pris leur place.

connus comme on devrait l'être. » D'ailleurs, certains se sentent de moins en moins à l'aise dans le contexte où tout le monde a son mot à dire sur la façon de gérer l'agriculture.

Là où ça fait le plus mal cependant, c'est quand l'entourage ne reconnaît pas le métier d'agriculteur en tant que « profession » à travers les capacités intellectuelles et les connaissances que sous-entend cette dénomination. Sur ce point, le témoignage de Reine, associée avec son mari et son fils Richard, est fort révélateur : « Dans la famille de mon mari, ils ont tous des professions. Il y en a qui disaient « Richard est intelligent, il devrait continuer ses études ». Quand il y en a qui savaient que mon fils resterait sur la ferme, ils disaient « Ah, c'est dommage ». Ça me faisait quelque chose. C'est comme s'ils pensaient qu'on voulait profiter de lui. » Dans la même veine, Hugues, 30 ans, mentionne que, lorsque le conseiller en orientation de l'école secondaire qu'il fréquentait a constaté qu'il voulait s'associer avec son père et s'inscrire en agriculture au cégep, lui a dit : « T'as les capacités pour faire autre chose que ÇA. »

À l'heure où il n'y a plus de frontières entre villes et campagnes, l'image dévalorisante du métier d'agriculteur

CABINE



NOUVEAU
Modèle
Vision plus

Voyez le concessionnaire
le plus près de chez vous!

LAURIN
INC.

LAVAL (QUÉBEC)
CANADA
SÉCURITÉ
CONFORT AVANT TOUT

- Cabine en acier sécuritaire R.O.P.S.
- Essuie-glace avant pantographe
- Lumière de travail avant
- Deux portes vitrées
- Chaufferette 40000 BTU
- Finition intérieure
- Tapis de plancher
- Air pressurisé
- Deux vitres de côté ouvrante
- Plafond de plastique moulé
- Lumière intérieure

ET PLUS...

semble encore lourde à porter pour la jeune génération qui doit toujours justifier son statut professionnel. En effet, quand ils sortent en ville, les jeunes doivent utiliser toutes sortes de stratégies, notamment lorsqu'il s'agit de fréquenter les filles.

Richard en avait long à dire sur le sujet: « La dernière fille avec qui je suis sorti était mannequin professionnel. Plusieurs vont dire que ça fait bizarre comme couple, un mannequin avec un gars qui tire des vaches. Quand on me demande mon métier, c'est sûr que je fais attention, je ne le crie pas sur les toits. Le fait est qu'il faut que je sois deux fois meilleur dans mes arguments. Moi, je suis un leader et je réussis à m'en sortir... à la longue... Je leur dis que je dirige une business aussi grosse que bien des quincailleries. »

Une autre expérience, celle de Marcel: « Mon comptable il me fait rire, il m'a toujours dit que je n'avais pas l'air d'un agriculteur. Il faut dire que je suis assez fier quand je sors, pour ne pas le laisser paraître. Je n'ai pas honte de mon métier mais de là à le dire à tout le monde, c'est une toute autre histoire. Souvent, les gens restent surpris. Par exemple, la dernière fois où je me suis acheté une auto, le vendeur me demande: « c'est quoi ton métier? ». J'ai dit « producteur de lait ». Il m'a rétorqué, tout surpris: « Ah oui? T'as pas l'air de ÇA! »

La réussite économique

Pas tellement loin de la reconnaissance sociale figure la réussite économique. Longtemps relégués au niveau des passions plus ou moins avouables, du moins dans le contexte du Québec rural catholique, le désir d'entreprendre et la réussite économique ont finalement pris leur place.

« Avant, l'agriculture c'était pour les plus basses classes de la société. On a été au front pour se donner des conditions. Aujourd'hui, on a des PME et je ne retournerais pas en arrière », dit Roger, un agriculteur établi depuis 1960.

Aussi ne faut-il pas s'étonner que, dans l'imaginaire des gens de ce milieu, le bon gestionnaire ait réussi à dé-



Dans une société qui valorise l'entrepreneuriat, le progrès technologique et la réussite en affaires, les producteurs affirment que leur travail n'obtient pas toute la considération qu'il mérite.

trôner le père de famille « travaillant ». On a cessé de penser que l'économie c'était l'affaire des autres et que l'on devait se contenter des restes; on a réussi à s'intégrer au reste de la société et on en est fier. « Il ne faut pas avoir vécu les années d'avant-guerre pour vouloir retourner en arrière », souligne-t-on avec empressement.

La protection de l'environnement et le développement local

Àcôté des valeurs humaines et sociales se trouvent d'autres prises de conscience collectives. Elles aussi prennent plus de place à mesure que la nature et le village sont menacés. Plusieurs ont modifié leurs pratiques agricoles au regard des sols, de l'utili-

sation des pesticides et des engrais minéraux. À propos de protection de l'environnement et de développement local, c'est probablement sur ces fronts que se feront les débats à venir. Le droit de produire, vous connaissez? Mais là, c'est une toute autre histoire. ■

Consultez votre vétérinaire



PROVEL

Micotil® est une marque déposée de Eli Lilly and Company. Provel Division Eli Lilly Canada Inc. est un utilisateur autorisé.

CCPP

Une valeur sûre, la famille... Mais quelle famille?

par Diane Parent

S'il y a une valeur placée au-dessus de tout, c'est bien la protection de la famille. Qu'elle soit plus éclatée qu'avant ne fait aucun doute mais, peu importe le modèle, la préservation de la famille apparaît encore et toujours comme la valeur centrale du monde agricole. À elle seule, elle en cache beaucoup d'autres qui réussissent tant bien que mal à s'ajuster.

En ces temps où la ferme est devenue une PME et où l'on parle de plus en plus d'individualisme, de relations d'affaires, de décisions calculées et planifiées, la famille devient le refuge de la gratuité, de la solidarité, de l'équité, voire de la stabilité et de la sécurité affective. Ces dimensions prennent de plus en plus d'importance à mesure que les agriculteurs doivent se soumettre aux discours et aux impératifs du changement.

« La famille, pour s'aider sans compter »

En fait, ce n'est pas tant un modèle particulier qui est valorisé par l'ensemble du milieu agricole que les liens qui se créent autour et grâce à la famille. C'est comme si elle était le dernier rempart qui puisse résister à l'envahissement des règles du marché. La famille est allergique aux situations qui se mesurent en termes de coûts/bénéfices. C'est le lieu de la parole donnée, fait rare en ces temps où le contrat dûment signé a remplacé la confiance.

Exploitant une compagnie avec sa femme et son fils, Yoland affirme : « J'ai un ami qui me dit toujours, " c'est toi le boss, décide ". Je lui réponds que si j'ai à décider entre la ren-

Il semble que la famille traverse le temps. Le modèle a changé, tous en conviennent. Mais tout le monde veut la protéger. Pourquoi en est-il ainsi? Que cache ce joyau que l'on veut préserver?

tabilité de l'entreprise ou garder la famille, j'applique le côté familial. Ça a toujours l'air simple pour les autres, mais c'est délicat ces affaires-là. Quand tu blesses un membre de la famille, ça ne se rachète pas de même. On ne peut pas tout calculer, et c'est correct ainsi. Quand tu as besoin d'aide, sur qui tu peux compter sinon ta famille? »

Et lorsqu'en parlant de son expérience et de ses conditions d'établissement un jeune agriculteur mentionne avec insistance : « je dois beaucoup à mes parents », ce n'est pas tant le poids de la dette à rembourser qui est exprimé que l'importance de ce qu'il a reçu, de la confiance et de la gratuité que l'on ne peut retrouver qu'au sein de la famille.

Le plaisir de donner de l'affection, sans obligation de retour

La famille dont il est question n'est plus celle des années 50, nombreuse, centrée sur l'autorité du père qui, pour s'affirmer, devait cacher ses sentiments. Au contraire, ce modèle-là, les femmes et les jeunes n'en veulent plus. Les mères ne souhaitent plus être l'éternelle intermédiaire entre leur mari et leur fils. « Je ne veux plus faire la po-

lice, dit l'une d'elle. C'est important d'aimer ses enfants mais il faut savoir leur dire, leur montrer. Le cadeau, c'est de leur donner de l'affection; ils vont te le rendre c'est sûr. Comment et quand? Ce n'est pas important. Beaucoup d'hommes n'ont pas appris à démontrer leurs sentiments avec les enfants. Avec les jeunes pères d'aujourd'hui, c'est différent et quant à moi, c'est tant mieux! »

De fait, pour la jeune génération, il n'est pas question de reproduire ce que bon nombre d'entre eux ont vécu avec leur père. Comme l'affirme Serge, jeune agriculteur d'à peine 30 ans : « Pour moi, c'est important de donner de l'amour à mes enfants. Je n'ai pas connu ça avec mon père. Aujourd'hui, je jase plus avec lui mais avant, j'avais de la misère. Avec ma mère c'était une autre affaire, on pouvait se parler, elle m'écoutait, elle. C'était le problème de biens des hommes de ce temps-là, ils ne parlaient pas, ils cachaient leurs sentiments. »

Finalement, il arrive que la famille, particulièrement les enfants, soit le refuge où il fait bon se mettre à l'abri des petits et grands problèmes. « Quand j'ai des tracasseries, il n'y a rien comme aller faucher avec ma petite fille à côté de moi... ça me détend », dit

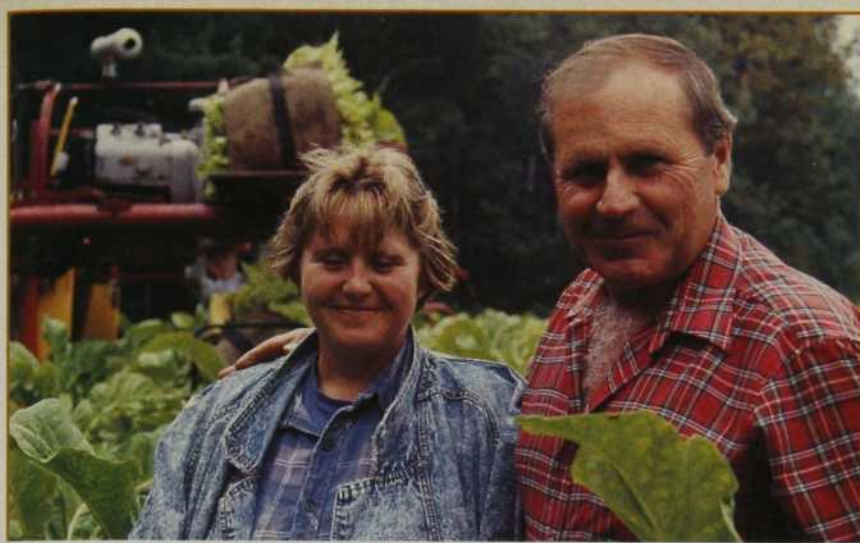


PHOTO: SYLVIE BOUCHARD

En ces temps où l'on parle de plus en plus d'individualisme, de relations d'affaires, de décisions calculées, la famille devient le refuge de la gratuité, de la solidarité, voire de la stabilité et de la sécurité affective.

ce grand gaillard de Raymond, avec une timidité mal contenue.

L'importance du couple

Il y a 40 ans, famille et ferme ne formaient qu'un. Reprendre la ferme, c'était indissociable de la prise en charge des aînés. Aujourd'hui, il en va autrement. Fini la cohabitation entre les générations. On dissocie de plus en plus les affaires de l'entreprise de celles de la famille. Fait à remarquer, à l'heure où tous les analystes soulignent la montée de l'individualisme, dans le milieu agricole c'est l'importance accordée au couple qui prime, que l'on soit marié ou en union de fait. Quand il est question de répartition du salaire, de loisirs, des vacances annuelles, de la retraite, tout ça devient une affaire de couple, de ON : « la retraite, on prépare ça tranquillement », « on se prend un salaire, puis on s'arrange chacun chez nous », s'empresse-t-on de préciser.

Le couple n'est plus le rapprochement de deux moitiés complémentaires, mais plutôt deux individus de plus en plus autonomes. « J'ai marié un agriculteur. Pas l'agriculture », dit l'épouse d'un coexploitant. Conséquemment, la relation de couple est davantage fragile, ce qui fait que l'on y apporte une attention particulière et qu'on la distingue nettement de la relation entretenue avec le reste de la famille. Associé avec son père et son frère, Hubert explique : « Mon frère et moi, comme on a chacun une blonde, on se réserve chacun notre tour un di-

manche soir. L'été, on ajuste nos vacances avec elles. Mes parents, eux autres, ça fait sept ans qu'ils vont passer deux semaines en Floride. C'est bien important de se garder du temps pour nous autres. »

L'équité et la justice

Que ce soit entre partenaires, entre générations et, depuis quelques années, entre hommes et femmes, les valeurs de justice et d'équité sont primordiales. D'abord, cela se reflète dans le salaire : « On se prend tous le même salaire, c'est important. On est une famille et s'il fallait commencer à calculer, ça n'aurait pas de bon sens. Ça prouve que tout le monde a son mot à dire », affirment plusieurs partenaires d'entreprises agricoles.

Si l'équité est importante, elle est matière à interprétation, voire à discussion. Surtout lorsqu'elle se confronte à d'autres valeurs. Ainsi, lorsqu'il s'agit de la conjuguer avec la conservation du patrimoine familial ou avec l'éventuel héritage, il y a parfois quelques écueils. Devrait-on privilégier celui ou celle qui en a le plus besoin? Celui qui va s'établir? Ou encore couper le gâteau en parts égales? Là est toute la question.

Par exemple, l'équité pour Marc c'est assurer l'avenir de son garçon Michel, appelé à prendre la relève. « C'est lui qui en a besoin, les autres sont tous placés. On a tout fait pour que les autres puissent étudier et se trouver une bonne job. Si je ne lui fais

pas des conditions, Michel ne pourra pas arriver comme du monde. » Par contre, pour son épouse Marie, c'est l'équité envers tous les enfants qui compte. « Pour moi, il faut que tout le monde ait sa part. Je ne dis pas égal mais il faut que ce soit juste. Tous mes enfants ont travaillé, mes filles autant que les garçons. Elles vont avoir leur part elles aussi. »

Par ailleurs, il faudrait une longue réflexion pour évaluer tout le chemin parcouru dans les relations hommes/femmes au sein de la famille agricole. La femme a appris à s'exprimer comme professionnelle et à s'impliquer dans l'entreprise, par choix et non par obligation. De plus, la famille agricole n'est pas à l'abri de l'éclatement.

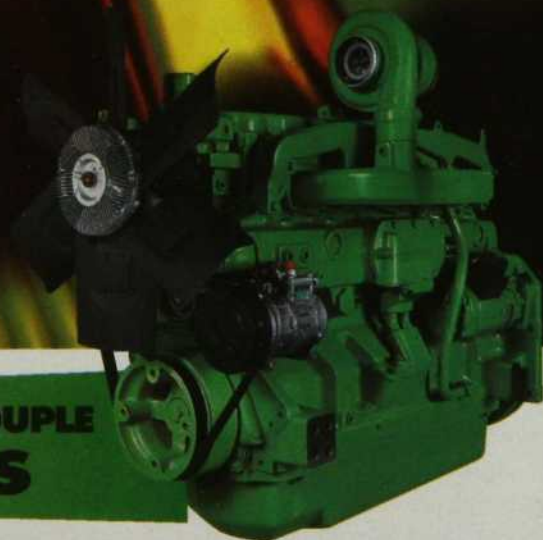
Dans ce contexte, c'est au nom de l'équité et de la justice que certaines femmes ont revendiqué un statut, sous forme de parts ou de salaire. Chez la jeune génération, que l'on soit homme ou femme, il est tout à fait normal qu'il en soit ainsi. Pour les plus âgés, il a fallu digérer les changements. Pour passer d'épouse-ménagère à partenaire dans l'entreprise, certaines ont dû négocier « l'équité » avec le conjoint, entreprise délicate s'il en est une.

Car comment conjuguer harmonieusement l'équité propre au monde du travail et la confiance mutuelle, pierre d'assise du couple? Avec le temps et la diplomatie, vous diront certaines : « Il me disait tu as tout ce que tu veux, tu ne manques de rien, raconte Yvette, 51 ans. Je savais que c'était délicat, c'est une terre ancestrale mais j'avais tellement travaillé. Ça fait 30 ans qu'on est marié et ça fait 7 ans que je suis dans la compagnie. C'est comme si je lui avais dit que je ne l'aimais plus. Je voulais avoir ma part dans la compagnie, c'est tout... c'est juste. »

Louise renchérit : « Lorsqu'on a formé la compagnie avec notre garçon, j'avais dit que je voulais en profiter pour régulariser les affaires, je voulais être égale. J'ai essayé de lui faire comprendre que la fierté de sa ferme, j'y étais pour quelque chose. C'est drôle les hommes, ils disent qu'on est irremplaçable mais mets ça sur papier pour voir ! » ■

NOUVEAUX TRACTEURS DE SÉRIE 7000 DIX

SENTEZ LA TERRE BOUGER



PUISSANCE ET COUPLE INÉGALÉS

Pourcentage de
couple nominal



PUISSANCE RÉELLE AU CHAMP

Ressentez un nouveau couple à tout casser ;
jusqu'à 150 % du niveau nominal.

VOUS N'AVEZ JAMAIS RESSENTI AUTANT DE COUPLE D'UN MOTEUR DE TRACTEUR

Voici les nouveaux tracteurs de série 7000 DIX à moteur PowerTech™ John Deere. Cinq nouveaux tracteurs de 95 à 150 HP. Encore plus de puissance et un couple-moteur à tout casser.

Les nouveaux moteurs de 6,8 et de 8,1 litres posent de nouveaux jalons de performance. Leur nouveau type de piston améliore considérablement le mélange carburant pour optimiser la puissance. Tous ces moteurs à

turbocompresseur développent une puissance supérieure à leur niveau nominal. L'énorme élévation de couple monte rapidement pour former une surpuissance qui demeure présente même à bas régime. Et il y a encore plus de force ; ainsi, les vilebrequins et tourillons beaucoup plus gros servent à épauler la charge.

Nouvelle productivité Power Shift.

La nouvelle Power Shift à 19 rapports est encore plus productive. Lors du changement de vitesse,

UNE POWER SHIFT ENCORE MEILLEURE

La nouvelle logique
de la boîte de vitesses
assure un
fonctionnement
encore plus doux.





le régime-moteur et la pression du collecteur sont mesurés pour améliorer la qualité du changement. L'embrayage est mieux modulé pour adoucir les changements de vitesse. La Power Shift vous donne 14 rapports inférieurs à 13 km/h pour les travaux des champs. Jamais besoin de changer de gamme. Un seul levier permet de sélectionner les 19 rapports. Roulez à 38 km/h ou à aussi peu que 25 mètres/minute. Il y a même des améliorations pour travailler par temps extrêmement froid. Hiver comme été, la fiabilité de la Power Shift John Deere est inégalée.

La cabine ComfortGard[™] est encore plus confortable.

Six nouveaux événements à volet contribuent à un excellent confort climatique. Les événements se règlent individuellement pour diriger l'air exactement comme vous le désirez. La capacité de refroidissement accrue peut aussi abaisser la température de l'habitacle de plus de 3 °C. Une barre d'alimentation à six prises peut être ajoutée en option. Chaque prise peut fournir une puissance constante de 12 volts ou être asservie à l'interrupteur de contact.



PLUS D'AIR FRAIS

Six nouveaux événements vous entourent d'air plus frais que procure le système de refroidissement et de ventilation amélioré.

Un nouvel inverseur à main gauche

est disponible avec la boîte PowrQuad[™] à 16 rapports pour faciliter les travaux au chargeur. Bref, vous obtenez des centaines d'améliorations dans les nouveaux 7210 (95 HP), 7410 (105 HP), 7610 (115 HP), 7710 (130 HP) et 7810 (150 HP). Voyez dès aujourd'hui le concessionnaire.

LE A.L.S. EST-IL SUR VOTRE FERME?



Servez une tonne d'ensilage de maïs non traité et elle peut vous donner jusqu'à 1030 litres de lait.



Servez une tonne d'ensilage de maïs traité à l'inoculant pour ensilage de maïs 1132 de marque Sila-bac® et elle pourrait vous donner jusqu'à 1109 litres de lait, 79 litres de plus la tonne, selon des données de recherche. Nous appelons ça l'A.L.S., l'avantage laitier supplémentaire. Vous appellerez ça une vraie valeur ajoutée, là où ça compte.

* Essai d'alimentation d'ensilage de maïs aux bovins laitiers de l'université Washington State. Données de l'essai disponibles sur demande.

LES INOCULANTS DE MARQUE SILA-BAC®: POUR CHAQUE TONNE QUE VOUS SERVEZ

Seule Pioneer peut vous offrir un inoculant pour chaque tonne que vous servez: ensilage de maïs, maïs humide, ensilage de luzerne, de céréale ou de graminées. Communiquez avec votre représentant Pioneer ou téléphonez au 1-800-265-9435.



Génétiquement différents. Génétiquement meilleurs.



Homologation de qualité ISO 9002

Les inoculants de marque Sila-bac® sont produits sous des systèmes de qualité rencontrant les exigeants standards de l'homologation ISO 9002.





Ferme Rhétaise

Une entreprise familiale de taille



Paul et Jean Rousseau entourent leur mère Suzanne. L'entreprise des deux frères produit 25 500 kg de matière grasse par année.

La neuvième génération de Rousseau a pris la relève de la ferme en 1989. Depuis, la production laitière a presque triplé.

par Yves Charlebois

La famille Rousseau de Nicolet-Sud relève pour la neuvième fois le défi de faire prospérer la terre familiale. Les Rousseau cultivent la même terre depuis 210 ans. Leurs an-

Yves Charlebois est journaliste.

cêtres provenaient de l'île de Ré près de La Rochelle en France. On les appelait des Rhétais, d'où le nom de Ferme Rhétaise.

Cette ferme laitière et céréalière est exploitée par les frères Paul, 35 ans, et Jean, 33 ans. Leur mère Suzanne possède encore des parts dans l'entreprise, mais depuis quelques années, elle a choisi de s'en retirer physiquement. Ce

passage de la neuvième génération de Rousseau remonte à l'automne 1989. Depuis ce temps, l'entreprise n'a pas cessé de prospérer.

Les deux frères se complètent merveilleusement : Paul est diplômé en mécanique agricole et Jean en technique administrative; l'un excelle aux champs et à la machinerie, l'autre s'occupe de la gestion et de l'étable. Ils sont aidés à temps plein par deux employés : Éric Côté et leur oncle Michel Rousseau. De plus, des étudiants de l'école d'agriculture de Nicolet sont embauchés à l'occasion pour faire différents travaux à la ferme. En 1984, les

**Les Rousseau possèdent
un troupeau de 105 vaches
pur sang Holstein.**

Rousseau cultivaient 97 hectares en fourrage et céréale. Cette année, 260 hectares seront cultivés, dont 102 en maïs-grain, 53 en légumineuses, 26 en soya, 25 en orge, 21 en blé, 12 en pâturage, 11 en graminées et 10 en maïs-ensilage. La grande majorité de leur terre est drainée. Ils possèdent un séchoir et six silos à grain avec une capacité totale d'entreposage de 700 tonnes métriques. La ferme dispose de quatre tracteurs et de tous les équipements aratoires nécessaires, à l'exception d'une moissonneuse-batteuse.

Depuis l'entrée en action de Paul et Jean, la production laitière a presque triplé. Elle atteint aujourd'hui les 27 532 kilos de matière grasse dont le tiers est destiné à la consommation. « Mon frère et moi, dit Jean, on s'était dit qu'un jour on produirait un million de livres de lait par année. Aujourd'hui, on en fait deux. »

Leur troupeau compte 105 vaches pur sang Holstein et 90 sujets de remplacement. Leurs meilleures vaches sont classées ainsi : 20 Très Bonnes, 65 Bonnes Plus et 10 Bonnes. La moyenne du troupeau est de 7861 kilos avec une MCR de 177-188-182. Leur vache vedette, Rhétaise Audrey Hawkeye, âgée de 7 ans, a produit 13 593 kilos au cours de la dernière année. « Notre moyenne de troupeau tend à augmenter, dit Jean. Les dernières années, on a accru notre production en achetant d'autres sujets et on vient de s'équiper d'une soigneur automatique. » D'ailleurs, avec leurs 100 vaches, les Rousseau comptent produire 30 000 kilos en achetant le quota nécessaire.

Une évolution calculée

Les frères Rousseau font partie d'un syndicat de gestion et leur ferme figure souvent dans le peloton de tête du palmarès. Jean passe au moins une heure par jour devant son ordinateur pour calculer l'évolution de l'entrepre-

se (voir le tableau). Chaque achat fait l'objet d'un marchandage chez au moins trois fournisseurs. « Ils ne doivent jamais tenir pour acquis qu'on va refaire affaire avec eux », dit Jean.

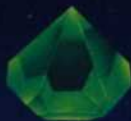
Au début de l'hiver 1994, les Rousseau ont acheté une ferme laitière à l'extérieur de leur région. Le but était d'acquérir le quota et de revendre le reste des actifs. Une fois les transactions bouclées, les Rousseau ont loué temporairement une étable en attendant de s'en construire une nouvelle.

Aujourd'hui, la nouvelle étable, qui contient 100 vaches, est dotée d'un système de traite avec retrait automatique. À deux hommes et neuf trayeuses, la traite s'effectue en 1 heure 10 minutes pour 85 vaches en production.

À cette construction, on a ajouté deux silos. Après avoir calculé, recalculé et négocié serré, la nouvelle étable et tous les équipements incluant les silos ont coûté 264 000 \$ aux Rousseau. Ils ont conservé leur ancienne

**Plus de
protéine**

**Plus de
lait**



Smartamine™

En plein dans la cible

Smartamine™ est le premier produit éprouvé d'acides aminés non-dégradables au niveau du rumen. Les essais canadiens ont démontré **un bénéfice net** avec:

PLUS DE
Protéine
+0.15%

PLUS DE
Lait
+1.9
kg/vache/jour

* Ces données proviennent de 17 essais menés sur des fermes au Canada. Le groupe cible était des vaches entre 40 et 150 jours en lactation. La production laitière a été ajustée à 150 jours.

Évolution de la situation économique et financière

	1993	1994	1995
RST/UTP* totales	33 304 \$	36 542 \$	47 984 \$
Charges avant intérêt, salaire et amortissement	46,3 %	47,4 %	41,8 %
Capacité de remboursement	108 507 \$	132 657 \$	210 850 \$
Actifs totaux	1 736 528 \$	2 215 395 \$	2 554 587 \$
Dettes totales	474 697 \$	869 334 \$	945 955 \$
Avoir net	73 %	61 %	63 %

* RST/UTP : Revenu standard du travail par unité de travail personne

étable pour leurs sujets de remplacement.

Cette année, les Rousseau prévoient construire un troisième silo et creuser une lagune pour entreposer fumier et lisier. « Notre sol argileux s'y prête très bien », explique Jean. Cette fosse conçue pour accueillir les déjections de 140 vaches ne leur coûtera que 23 000 \$ au lieu de 80 000 \$ si cette installation devait être faite en béton.

D'une génération à l'autre

De son côté, Suzanne Rousseau vit une retraite active. Après le décès de son mari en 1976, cette mère de cinq enfants a tenu la barre de la ferme pendant quelques années avec l'aide de son beau-frère. Elle a été conseillère et mairesse de Nicolet-Sud entre 1981 et 1993. Aujourd'hui, elle est marguillière et présidente du conseil d'administration de la Maison Rodol-

phe-Duguay à Nicolet. Cette maison historique est vouée à la diffusion de l'œuvre du peintre Duguay né en 1890. On y enseigne également la peinture.

Suzanne Rousseau explique qu'elle a formé ses fils très jeunes au sens des responsabilités. « Quand ils étaient tout jeunes, je leur ai acheté un réveil-matin. Pas question de les conduire à l'école s'ils passaient tout droit. Même chose pour les travaux de ferme, je leur disais : faites ce que vous avez à faire, car je ne m'en occuperai pas. » Par exemple, un de ses fils, alors au début de la vingtaine, avait veillé tard un vendredi soir. Quelle ne fut pas sa surprise de constater qu'à son réveil à 8 h 30 les vaches n'avaient pas été traitées! « Il ne l'a pas fait deux fois », dit Suzanne en souriant.

En plus de gérer leur ferme, Paul et Jean occupent respectivement le poste de président d'un club de conservation des sols et de directeur du syndicat des producteurs de lait. ■

Découverte technologique



Source économique d'acides aminés importants (méthionine et lysine):

- Palatable
- Economique

Nouvel enrobage "Système à pH-contrôlé" protège les acides aminés:

- Protège les acides aminés dans le rumen
- Libération dans l'intestin

Facile à utiliser:

- Minéraux
- RTM
- Prémixes
- Ensilages

Découvrez tout sur la Smartamine™... Aujourd'hui-même. Votre spécialiste en Nutrition possède tous les détails.

 **RHÔNE-POULENC**

CANADA: 2000 Argentinia Road, Plaza 3, Suite 400 Mississauga, Ontario L5N 1V9 Tel: 905-821-4450 1-800-387-2123 Fax 905-821-4733
U.S.A.: 500 Northridge Road, Suite 620, Atlanta, GA 30350 Tel: 770-642-7144 Fax 770-642-8971

Smartamine™ est une marque déposée de Rhône-Poulenc Animal Nutrition.



Il est plus facile que jamais de vous débarrasser des arrêts ennuyeux de votre installation.

Le nouveau système One Touch^{MC} de SURGE^{MD} facilite la traite des étables à carcans. Cette conception légère et compacte intègre les raccordements de pulsateurs et de ligne à lait en un seul procédé. Cet appareil est ultra-robuste et résistera aux utilisations les plus exigeantes de l'étable de traite.

Surtout, le système One Touch permet aux trayeurs d'automatiser les étables à carcans à l'aide de deux modules de gestion facultatifs.

Le module TIMEKEEPER^{MC} II vous indique lorsque la traite de chaque vache est terminée et en affiche la durée...ce qui favorise une traite constante et rapide et une meilleure santé des pis.

Le module de production de lait mesure la durée de traite et la production individuelle, ce qui permet l'analyse instantanée du rendement de chaque vache.

En affichant les renseignements sur la production actuelle, le système One Touch SURGE vous permet d'avoir le rendement de vos vaches à portée de la main.

C'est le temps de préparer le programme alimentaire



Il est inutile de faire des recommandations avec trois décimales si on ignore la quantité réelle d'aliments consommés par les animaux.

Un changement de la matière sèche de la ration peut bousiller tous les calculs du programme alimentaire.

par Diane Lequin

Au début de l'automne, la préparation du nouveau programme alimentaire devient une priorité. Les logiciels et les ordinateurs nous facilitent la tâche dans ce domaine. Pourtant, l'élaboration d'un programme alimentaire, c'est bien plus que du « pitonnage » de chiffres et la production de longs rapports. Il faut d'abord des analyses d'aliments fondées sur des échantillons bien pris. On doit aussi connaître avec exactitude la consommation de fourrages des animaux. Ensuite, il faut servir les quantités recommandées, sinon, tous ces efforts auront été vains.

Diane Lequin, productrice agricole et agronome, est consultante en alimentation de la vache laitière.

L'échantillonnage

L'échantillon, c'est le portrait de la récolte et la pierre angulaire du programme alimentaire, d'où l'importance de faire du bon travail. Une analyse n'est jamais meilleure que l'échantillon qui a été envoyé au laboratoire. Un bon échantillon provient d'un lot homogène, c'est-à-dire d'une même espèce de plantes, récoltées à maturité équivalente et sur une période de quelques jours. On prélève à plusieurs endroits et au hasard.

Pour le foin, il faut échantillonner au moins 15 balles. Une sonde bien affûtée facilite la tâche de la personne qui s'en sert et favorise un meilleur échantillonnage. Le prélèvement sur le bout ou le côté — en autant qu'on coupe les fibres — n'influence pas le résultat. La qualité de l'échantillon est meilleure si on pique une balle à tous les deux ou trois voyages que si on

choisit des balles dans le haut du grenier. On peut mettre ces balles de côté et les échantillonner le lendemain.

Pour les balles rondes, on échantillonne au moins huit balles par lot à deux endroits différents. Si on échantillonne après l'enrobage, il faut refermer l'ouverture immédiatement et de façon hermétique. Il est donc préférable de procéder à l'échantillonnage avant d'enrober.

Pour l'ensilage, on prend une poignée par deux ou trois voyages, sans la secouer. On garde le tout dans un contenant fermé afin d'avoir une appréciation exacte de la matière sèche. Une fois l'échantillon complété, on l'ensache en excluant l'air et on le congèle. Si la fermentation est de bonne qualité, elle affecte peu le résultat de l'analyse de l'ensilage. Lorsqu'on procède à la mise en silo plutôt qu'à la reprise, on a des échan-

tillons plus représentatifs et des analyses plus rapidement.

Il est préférable d'éviter les envois à la fin de la semaine. Ceci évite que votre précieux colis passe le week-end à déperir au bureau de poste. Dans tous les cas, on envoie 500 à 1000 g au laboratoire. Il ne faut pas faire de sous-échantillons à partir de l'échantillon initial, cela risque de changer considérablement le résultat à obtenir. On indique sur l'envoi le type d'animal à qui se destine le fourrage, le pourcentage approximatif de légumineuses ou de graminées — qui ont été récoltées et non semées initialement — et le stade de maturité. Ces informations aident le laboratoire à choisir les équations adéquates pour calculer l'énergie.

La majorité des laboratoires utilisent la spectroscopie de réflexion dans le proche infrarouge pour calculer la protéine brute et les fibres. Cette méthode, plus saine pour l'environnement, réduit les coûts et le temps nécessaire à l'analyse de l'échantillon.

En fait, c'est en partie l'introduction de cette méthode qui a éliminé les légendaires mois d'attente pour le retour des résultats. Les résultats, pour ces nutriments, sont fiables en autant que le laboratoire calibre les équipements adéquatement. Pour les minéraux, la chimie humide devance encore la spectroscopie dans le proche infrarouge.

À vos balances, prêts, partez !

Même si de bons échantillons et de bonnes analyses sont importants, il est inutile de faire plus de lots qu'on est capable d'en gérer. Si on a 12 analyses et on ne sait pas ce qu'on est en train de soigner, on perd notre temps et notre argent ! Il faut donc localiser les lots de foin au grenier et pouvoir y avoir accès en temps voulu. Pour l'ensilage, on met des repères entre les lots pour savoir où on en est. On peut utiliser des morceaux de plastique de couleurs différentes, du grain, des cartons d'œufs.

Une fois qu'on a en main nos analy-

ses de fourrages, il reste une étape cruciale avant de balancer la ration : déterminer la consommation volontaire des fourrages. Il n'y a pas 50 façons de procéder pour y arriver. Ça prend une vraie balance et des vrais fourrages !

Pour le foin en petites balles c'est facile : on pèse une demi-douzaine de balles pour en calculer le poids moyen et on divise par le nombre de vaches auxquelles ce foin est servi. Là où ça se complique, c'est pour l'ensilage et les balles rondes.

La pression exercée à la fabrication influe sur la quantité de matière sèche qu'on peut stocker dans une balle ronde. On retrouvera l'équivalent de 15 à 20 petites balles dans une balle ronde de 4 X 4, soit 240 à 325 kilos de matière sèche. Plus souvent qu'autrement, le poids des balles rondes est donc estimé. Ensuite, on met cet aliment « à volonté », c'est-à-dire que c'est celui qui variera selon la taille des vaches, leur stade de lactation ou leur niveau de production. Il serait avanta-



ENDECTO^{MD}
abamectin POUR UNE
PROTECTION ANTIPARASITAIRE
Injectable

**Maîtrise efficace des
parasitoses internes et externes
en une seule injection**

ENDECTO est une marque déposée autorisée

geux de peser les balles rondes avec plus d'exactitude. Pour y arriver, on peut décortiquer quelques balles et en peser les parties. Ou encore, on peut apporter quelques balles à la balance publique (meunerie, carrière, etc.) la plus proche.

Pour l'ensilage, il faut choisir quelques vaches « moyennes » dans chacun des groupes et peser, à l'aide d'un sac ou d'un seau, les quantités servies quotidiennement. Idéalement, il faudrait répéter ce processus pendant deux ou trois jours s'il s'agit de l'aliment qui est servi « à volonté ». Dans tous les cas, on soustrait les refus des quantités servies.

À première vue, ça peut paraître inutile ou fastidieux de faire un tel exercice; pourtant, cela peut vous permettre d'économiser des milliers de dollars annuellement!

Supposons que vous sous-estimez la consommation fourragère quotidienne de vos vaches par kilogramme de matière sèche. Sur une base énergi-

que, cela équivaut à environ 1,4 mégacalorie. Des concentrés substituent cette quantité lors du calcul de la recommandation individuelle. Ce kilo de fourrage sera remplacé par 0,8 kilo de concentrés à 1,8 mégacalorie par un kilogramme. Or, 0,8 kilo de moulée, pendant 200 jours, pour 40 vaches, cela représente 6,4 tonnes de concentrés par année servis pour rien. À 300 \$ la tonne, on a une perte nette de 1920 \$ annuellement...

À l'opposé, supposons que la consommation fourragère quotidienne de vos vaches est surestimée de 1 kilogramme de matière sèche. Il y a alors des nutriments qui manquent à l'apport quotidien. Il en résulte une production en deçà du potentiel des animaux ou une perte de poids.

En fait, l'estimation de la matière sèche — de l'ensilage surtout — est si importante qu'on devrait en faire un suivi régulier tout au long de l'année. Prenons un exemple, dans le programme alimentaire, on exprime les ali-

ments en fonction du contenu total de la ration : 17 % de protéine, 0,75 % de calcium ou 1,66 mégacalorie par kilogramme par exemple. Pourtant, les vaches ont besoin d'un certain nombre de kilogrammes de protéines, de grammes de calcium ou de mégacalories d'énergie. Par exemple, une vache de 640 kilos produisant 37 kilos de lait à 3,5 % de gras a besoin de 3,9 kilos de protéine, 170 grammes de calcium et 38 mégacalories. Ces quantités sont « diluées » dans la matière sèche consommée par l'animal. Si cette matière sèche change sans que la ration soit ajustée, la ration devient alors plus ou moins concentrée et ne rencontre plus les besoins exacts de la vache.

Il n'y a donc rien de mieux qu'un changement de la matière sèche de la ration pour bousiller tous les calculs du programme alimentaire! Dans l'exemple précédent, si le programme alimentaire estime remplir les besoins de la vache avec 23 kilos de consommation volontaire de matière sèche et

Un choix professionnel pour la maîtrise du parasitisme

Si vous désirez réussir dans votre entreprise, vous devez faire de bons choix. Pour une maîtrise efficace du parasitisme, faites un choix professionnel. Choisissez ENDECTO solution injectable d'abamectin pour les bovins.

ENDECTO est un médicament antiparasitaire remarquablement efficace. Il renferme un principe actif unique, l'abamectin, et vous est maintenant offert en exclusivité au Canada par la compagnie Provel. ENDECTO vous offre exactement le choix que vous attendiez: un choix professionnel pour la maîtrise des parasitoses internes et externes et, en même temps, un produit sécuritaire lorsqu'il est utilisé selon les directives de l'étiquette.

ENDECTO s'administre facilement et rapidement. Il offre une efficacité antiparasitaire à large spectre en une seule injection de faible volume, pouvant être administrée par voie sous-cutanée.

Votre vétérinaire met à votre disposition des renseignements additionnels qui peuvent vous aider à incorporer ENDECTO à votre programme de prévention du parasitisme: prière de le contacter si vous désirez en savoir plus.



PROVEL Division Eli Lilly Canada Inc.

CCPP Vendu exclusivement par l'entremise du vétérinaire.

qu'en réalité elle ne consomme que 22 kilos, il lui manque de la protéine et de l'énergie pour produire environ 2 kilos de lait. D'autre part, si elle consomme 24 kilos au lieu de 23 kilos, on lui sert des concentrés, à fort prix, dont elle pourrait se passer et qu'elle substitue à des fourrages beaucoup plus économiques. Il est donc complètement inutile de faire des recommandations avec trois décimales si on ignore la quantité réelle d'aliments consommés par les animaux.

On recommande de vérifier la matière sèche de l'ensilage chaque semaine pour une ration totale mélangée ou chaque mois pour une ration traditionnelle. Il n'est pas obligatoire d'envoyer un échantillon au laboratoire pour y arriver. Un micro-ondes, une balance diététique et un peu de minutie sont tout ce dont on a besoin pour y arriver. Il existe aussi des instruments conçus spécialement pour faire ce type de mesure tel le testeur à humidité Koster.

La calibration de l'équipement

Un autre domaine de grande importance souvent négligé est la « calibration » des équipements ou instruments servant à distribuer ou à préparer les concentrés. On pense aux distributeurs robotisés, aux mélangeurs à ration totale ou aux plats à moulée.

La dernière fois que vous avez pesé le contenu du plat à maïs, il contenait 2,4 kilos, ce qui est le cas si vous avez un plat de 4 litres et que le maïs a un poids spécifique (sa densité) de 60 kilos à l'hectolitre. Supposons que depuis ce temps, le poids spécifique du maïs est graduellement passé à 70 kilos/hl; le fameux plat contient maintenant 2,8 kilos de grain. Pour un troupeau de 40 vaches qui consomment 80 tonnes de maïs par an, ce petit 0,4 kilo en excès représente une erreur de plus de 10 tonnes par année. Au prix où sont les grains, ça vaut la peine de sortir sa balance.

Si le contraire se produit et qu'il manque 0,4 kilo à chaque 2,8 kilos qu'on pense servir, la production, l'état de chair et la reproduction des vaches seront affectés. De plus, il est alors futile de faire des recommandations précises sur des nutriments « hi-tech » quand la quantité servie est aussi loin de celle qui a été calculée...

Il faut prendre les mêmes précautions avec les soigneurs robotisés qui distribuent les concentrés de façon volumétrique. On doit peser la quantité tombée et la comparer à celle théoriquement programmée dans l'ordinateur du robot. Il faut recalibrer les vis si les deux valeurs ne concordent pas.

Les mélangeurs à ration totale et les distributeurs robotisés équipés de balances doivent être vérifiés occasionnellement aussi. Ces balances peuvent se dérégler ou s'encrasser. Pour les mélangeurs à ration totale, on peut utiliser des sacs de minéraux ou de moulée comme étalon de mesure. ■



Maximisez votre Traite avec MilkMaster^{MC}

Le MilkMaster d'Alfa Laval Agri combiné à un retrait de conception unique vous offre une technologie révolutionnaire. Le MilkMaster comprend un retrait automatique à la fine pointe, un stimulateur pour la descente du lait, un indicateur de production et de phase de traite

- ❖ Indication électronique de production laitière, du débit et du temps de traite par vache et par traite sur un écran facile à lire.
- ❖ Indicateurs de fin de traite, d'enlèvement intempestif et de phase de traite avisant l'opérateur de toute action à prendre.
- ❖ Le retrait automatique, la stimulation de descente du lait ainsi que la pulsation sont programmables à l'aide d'un clavier simple d'utilisation.

Pour plus de détails sur Maximisez votre Traite avec MilkMaster, consultez votre concessionnaire Alfa Laval Agri dès aujourd'hui!

 **Alfa Laval Agri**

Alfa Laval Agri, 2020 Fisher Drive, Peterborough, ON K9J 7B7 (705) 741-3100

La fécondation *in vitro*



Une technologie maintenant accessible en région

La fécondation *in vitro* permet aux éleveurs un accès sans limite à toutes les vaches à fort potentiel génétique.

par Michel Dostie

Depuis une vingtaine d'années, le transfert d'embryons est devenu fort populaire. Mais les femelles incapables de se reproduire ne pouvaient profiter de cette technologie et devaient être éliminées du troupeau.

Pour solutionner ce problème, Boviteq, une filiale du Centre d'insémination artificielle du Québec, a développé la fécondation *in vitro* (FIV). Selon la direction de Boviteq, le service de FIV, sans prétendre qu'il remplacera le transfert d'embryons régulier, est en voie de devenir une méthode courante de reproduction. Depuis six mois, les chercheurs de Boviteq, en collaboration avec des cliniques vétérinaires privées, offrent même un service « à distance ».

Boviteq, qui fête cette année son dixième anniversaire, se veut un relais entre la recherche fondamentale et l'application des résultats à la ferme. Pour atteindre cet objectif, l'entreprise compte sur une collaboration avec les cliniques privées. Présentement, la Clinique Saint-Louis, de Saint-Louis-de-Gonzague, dans la région de Valley-

field, offre ce service aux producteurs de son territoire. D'autres cliniques ont des projets à l'étude.

La Clinique Saint-Louis compte huit vétérinaires praticiens. Deux d'entre eux ne font que du transfert d'embryons et un autre s'y adonne à temps partiel. Au cours de la dernière année, ils ont effectué 500 prélèvements pour plus de 3000 embryons transférés. Selon le D^r Richard Rémillard de la Clinique Saint-Louis, « de 18 à 20 % des vaches de notre clientèle étaient incapables de donner des embryons de bonne qualité ». Les producteurs s'intéressaient donc à la FIV.

Après que le D^r Rémillard eut complété un stage de six semaines dans l'état de l'Iowa, la Clinique Saint-Louis a conclu une entente avec Boviteq afin d'offrir la FIV dans sa région. Les premiers prélèvements d'ovules ont été fait en juillet et août 1995, mais c'est seulement depuis janvier dernier que le service est vraiment offert.

« En six mois, précise le D^r Rémillard, nous avons fait 100 récoltes d'ovules sur 20 vaches donneuses, c'est beaucoup plus que nous ne l'avions imaginé. » Ce succès s'explique : non seulement les vaches infertiles sont choisies pour la FIV, mais, souligne le Dr Rémillard, de plus en plus de vaches en gestation ou de génisses de sept mois et plus sont sélectionnées

par les producteurs, dont 65 % sont des Ontariens.

La première étape de la fécondation *in vitro* consiste à faire le prélèvement des ovules. Traditionnellement, cette opération était pratiquée par laparoscopie. Cette chirurgie, difficilement réalisable à la ferme, ne pouvait être pratiquée plusieurs fois consécutives. Maintenant, le D^r Jean Durocher, responsable de la production chez Boviteq, procède par aspiration transvaginale.

Grâce à l'échographie, l'ovaire et les follicules qui s'y développent deviennent visibles sur un écran. Le vétérinaire peut alors, à l'aide d'une simple aiguille, pénétrer dans l'ovaire à travers la paroi du vagin et aspirer les follicules. Ces follicules contiennent les ovules qui serviront à la fécondation. Cette opération peut être réalisée aussi souvent qu'une fois par semaine si la production de follicules le permet.

IL est plus facile de manipuler et de transporter des follicules qui ne sont pas encore prêts à libérer leur ovule. La seconde étape de la fécondation *in vitro* consiste donc à rendre les ovules à maturité de sorte qu'ils puissent être fécondés.

Pendant les 24 heures que dure la maturation, les ovules sont déposés dans un milieu essentiellement composé d'acides aminés et d'hormones. Le processus peut débuter dès leur ex-

Michel Dostie est journaliste et consultant équin.

pédation. Après cette période de maturation, les ovules, par groupe de cinq, sont mis en contact avec la semence du taureau choisi par l'éleveur. Ce choix doit être fait à l'avance, la semence de certains taureaux ne pouvant se prêter à la fécondation *in vitro*. Après avoir vérifié la compatibilité de la semence, les chercheurs de Boviteq la conditionneront pour assurer les meilleurs résultats possibles. Ainsi, on retire de la semence les spermatozoïdes morts ou de mauvaise qualité.

Lors d'une insémination régulière, la semence contient un million de spermatozoïdes par millilitre. Pour la fécondation *in vitro*, 10 000 à 20 000 spermatozoïdes seulement seront utilisés pour cinq ovules. Les spermatozoïdes et les ovules sont finalement déposés dans une boîte de pétri où la fécondation devra se produire.

L'étape de la fécondation dure 18 heures dans un incubateur à 39 °C, dans un milieu où l'humidité et le taux de CO₂ sont scrupuleusement contrô-

lés. « Ces conditions sont même meilleures que ce qu'on retrouve à l'état naturel dans la vache », dit le directeur de la recherche et du développement chez Boviteq, le D^r Daniel Bousquet.

À l'état naturel, la fécondation se réalise dans l'oviducte, le petit canal qui conduit de l'ovaire à l'utérus, où l'embryon séjournera pendant sept jours. Lors de la FIV, après l'étape de la fécondation, l'embryon est déposé dans un nouveau milieu pour une période de sept jours. Ce milieu contient, entre autres, des cellules d'oviducte. Pendant la fécondation naturelle, l'œuf fécondé se déplace dans l'oviducte en direction de l'utérus. En fécondation *in vitro*, il est donc nécessaire d'imiter ce processus. C'est par cinq manipulations précises à compter de la troisième journée et par l'addition de nutriments que les chercheurs de Boviteq réalisent ce processus.

Le taux de réussite de ces fécondations *in vitro* est de plus de 80 %. Selon

le D^r Bousquet, cette étape ne peut être réalisée ailleurs qu'au laboratoire de Boviteq car les conditions d'hygiène nécessaires à une telle opération exigent un équipement particulier.

Après ce délai, les embryons fécondés *in vitro* peuvent être transférés dans des vaches receveuses de la même manière que pour un transfert régulier. Cette dernière étape peut être pratiquée chez Boviteq ou à la ferme. Si nécessaire, le transport des embryons se fait dans un incubateur portatif selon une méthode mise au point par l'équipe de Boviteq. Les embryons sont transportés à une température de plus de 35 °C.

Comme pour le transfert d'embryons régulier, les chaleurs des vaches receveuses sont synchronisées. La veille du transfert, elles seront évaluées de façon à identifier celles qui sont les plus aptes à recevoir un embryon. Selon le D^r Durocher, le taux de réussite de ces transferts, après la période critique des 60 premiers jours, est de 65 %. ■



Qui CRAINT

la

coccidiose?

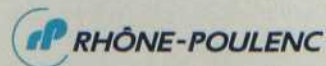
Tous les veaux! Sauf ceux qui sont protégés par DECCOX®

En effet, **DECCOX** offre une protection contre l'action des coccidies dans tout l'intestin grêle, là où se déroule la majeure partie du cycle vital du parasite.

- **DECCOX** possède le plus large spectre d'activité de tous les anticoccidiens et protège efficacement les veaux sensibles.

- Grâce à **DECCOX**, les veaux sont protégés pendant la période critique – pour environ 2 cents par jour.
- **DECCOX** est sûr pour les veaux et n'a montré aucun signe de toxicité chez les autres animaux de la ferme.

Soyez sans crainte! DECCOX offre une protection sur laquelle vous pouvez compter!



Rhône-Poulenc Nutrition animale, Amérique du Nord,
2000 Argenta Rd., Plaza 3, Suite 400, Mississauga, ON. L5N 1V9
1-800-387-2123

© Deccox, marque de décoquinat, est une marque déposée de Rhône-Poulenc, Inc.

CCPP

Eu égard aux prix courants des bovins et à ceux des aliments, il ne saurait être question de mettre vos profits en péril à cause des infestations parasitaires. Pouvez-vous vous permettre de vous fier à un autre antiparasitaire que la solution à verser IVOMEC® (ivermectin)?



ON GAGNE TOUJOURS À FAIRE DE SON MIEUX.

Il est reconnu que la solution à verser IVOMEC® est rentable :

- Le traitement antiparasitaire des vaches administré à l'automne peut contribuer à obtenir des veaux dont le poids au sevrage est plus élevé.*
- On peut observer chez les génisses de remplacement traitées une amélioration quant au gain de poids, à la conversion alimentaire et au cycle de reproduction.*
- On peut observer chez les veaux à l'engraissement traités une amélioration quant au gain de poids quotidien moyen et à la conversion alimentaire.*
- On peut observer chez les bovins à l'engraissement âgés de un an qui ont reçu un traitement une amélioration quant au gain de poids quotidien moyen et à la conversion alimentaire.*

Le produit offrant le spectre d'activité le plus étendu contre les parasites internes et externes qui soit offert sur le marché (élimine à la fois les poux broyeurs, les poux suceurs et les hypodermes).

- Rendement de longue durée¹
- Commode et facile à utiliser
- Contenant résistant - et nouveau format de 5 litres
- Une efficacité... sur laquelle vous pouvez compter!



La norme d'excellence dans la maîtrise des parasites chez les bovins.



Vous pouvez obtenir plus de détails partout où l'on vend la solution à verser IVOMEC®.

*Données offertes sur demande. ¹Voir les indications sur l'étiquette concernant *O. ostertagi* et *D. viviparus*

©Marque déposée Merck & Co., Inc., Merck Frosst Canada Inc., licencié ©Copyright Merck & Co., Inc. 1996



IVMO-6-2523-JA-F



MERCK AGVET

Merck Frosst Canada Inc., Kirkland, Québec

Programmes lumineux, pas seulement pour les poulets!



Les avantages du photopériodisme peuvent être exploités chez le dindon. Pourtant, plusieurs éleveurs utilisent encore le programme de 23 heures de lumière suivies d'une heure de noirceur.

par Chantal Simoneau

Les poulets réagissent bien aux programmes lumineux auxquels nous les soumettons. Les dindons ont cette même capacité mais elle est moins exploitée par l'industrie. Or, la lumière peut permettre d'améliorer les profits par kilogramme de viande obtenus.

La mortalité, les troubles de pattes et la condamnation peuvent être réduits par le choix judicieux de programme lumineux appliqué durant l'élevage. Même le gain de poids peut augmenter sans, toutefois, affecter la conversion alimentaire.

La photopériode (durée d'éclairage naturel ou artificiel par jour) affecte directement tous les êtres vivants. Tous les oiseaux réagissent rapidement à son signal. Au printemps par exemple, l'allongement des jours entraîne le déclenchement de la saison de ponte chez les oiseaux sauvages. À l'automne, le raccourcissement des jours provoque l'envolée des oiseaux migrateurs.

Les pondeuses commerciales et les poules reproductrices sont élevées depuis longtemps sous des programmes lumineux spécifiques pour la croissance puis pour la ponte.

Auparavant

Les volailles élevées pour la chair ont été soumises à des traitements lumineux plus récemment. Traditionnellement, 23 heures de lumière suivies d'une heure de noirceur constituaient les jours des poulets et dindons. Ce programme visait à maximiser la consommation d'aliments pour obtenir le gain de poids maximum. L'heure de noirceur servait à habituer les oiseaux à être dans le noir. Si jamais une panne de courant survenait, les pertes dues à la panique seraient minimisées. L'effet physiologique de la nuit n'était alors pas considéré comme important.

Lorsqu'on a atteint une croissance supérieure, des problèmes métaboliques (mort subite, ascite), des troubles de locomotion (pattes) et une forte

mortalité se sont déclarés. Dès lors, on a révisé les programmes lumineux.

Aujourd'hui

Pour les dindons, les programmes lumineux à appliquer ne sont pas encore tout à fait au point. Les élevages de dindons étant très différents de ceux de poulets, les problèmes semblables à ceux vécus par les autres aviculteurs sont plus difficiles à identifier. Plusieurs facteurs compliquent leur interprétation.

L'âge à l'abattage plus grand, les écarts de poids entre les mâles et les femelles, les élevages à l'intérieur et sur parcours, les lignées atteignant des poids très différents, ont probablement contribué à ralentir le développement de programmes lumineux adéquats pour les dindons. D'ailleurs, plusieurs éleveurs utilisent encore le programme de 23 heures de lumière suivies d'une heure de noirceur par jour.

Les avantages du photopériodisme peuvent pourtant être exploités chez le dindon comme ils le sont chez le poulet. Les programmes lumineux qui incluent une période de noirceur permettent, chez le poulet, une réduction marquée des problèmes de pattes et de la mortalité due à l'hypoglycémie et à la mort subite. À l'abattage, ces changements (comparativement à 23 heures de lumière par jour) favorisent des poids plus uniformes et moins de condamnation.

Pour réagir à la lumière, le dindon doit d'abord la percevoir. Ce n'est pas par les yeux mais bien par le crâne que les oiseaux mesurent la lumière. L'hypothalamus, au centre du cerveau, réagit à la lumière et déclenche un relâchement d'hormones stimulant le développement ovarien et testiculaire.

Cette réaction à la lumière est immédiate : en quelques heures à peine,

Les dindons réagiraient mieux que les poulets à des programmes intermittents. En France, par exemple, on obtient ainsi un poids et un rendement en viande de filet supérieur.

les hormones sexuelles auront augmenté dans le sang. Chez les dindons mâles et femelles encore en croissance, ce sont les androgènes qui sont produits en plus grande quantité. Les androgènes favorisent la croissance.

Le dindon réagit aussi à la noirceur. L'épiphyse, située au-dessus du cerveau juste sous le crâne, relâche la mélatonine durant la nuit. Cette substance entraîne le sommeil chez la volaille. De plus, la mélatonine a des récepteurs sur les cellules immunitaires des oiseaux et des mammifères. Même si on ne connaît pas son rôle exact, ces récepteurs nous prouvent que la mélatonine est indéniablement impliquée dans la réaction immunitaire. En n'offrant qu'une seule heure de lumière aux dindons, on réduit de façon dramatique l'efficacité de leurs défenses.

D'ailleurs, on a démontré clairement la réactivité immunologique réduite de coqs soumis à de la lumière constante. D'autre part, les poulets bénéficiant de la noirceur développent moins de lésions respiratoires et de signes cliniques à la suite d'une infection à la bronchite infectieuse. Le même traitement lumineux diminue la gravité des lésions induites par le vaccin contre la laryngotrachéite.

La mélatonine est également un antioxydant puissant. Elle agit comme la vitamine E pour maintenir les cellules exemptes de radicaux libres, leur permettant de rester en santé.

En allongeant la nuit et en induisant

le sommeil, les bénéfices sont doubles. D'abord, les oiseaux deviennent plus aptes à réagir aux stress. Puis, ils reposent leurs yeux. En les fermant, les dindons cessent l'exposition de leurs yeux aux facteurs agressifs du poulailler, dont l'ammoniac et la poussière.

Les dindons profitant d'une nuit sont plus actifs durant le jour. Cette activité semble avoir un effet bénéfique sur la santé des pattes. Dans ces conditions, les dindons souffrent moins de troubles locomoteurs. Il y a une exception : les dindons de lignées à haut rendement en poitrine pour qui l'activité est néfaste. La conformation de leur corps aurait tendance à débalancer leur démarche et trop d'exercice engendrerait plus de problèmes. Les programmes à utiliser doivent absolument tenir compte de tous les paramètres de l'élevage sans quoi le succès pourrait être compromis.

Les dindons reconnaissent la longueur du jour

À cause de cycles de sensibilité métabolique internes, les dindons reconnaissent la longueur des jours. À l'aube, les dindons mettent leur horloge à zéro. Dix heures plus tard, la période sensible débute.

Si la lumière est perçue durant la période sensible, une réaction physiologique est engendrée. Il suffit de très peu de lumière. La nuit n'étant jamais complètement noire, il existe un seuil d'éclairement à dépasser pour que

l'hypothalamus la détecte. On estime qu'une intensité lumineuse dix fois supérieure à la lumière ambiante permet la détection et l'interprétation d'un jour long.

Attention, le simple fait d'allumer les lumières pour réparer un ventilateur, en période de sensibilité, donne le signal d'un jour plus long. Cette sensibilité est particulièrement importante pour les pondeuses en croissance. Elles sont très facilement et rapidement affectées.

De leur côté, les dindons semblent mieux réagir à des programmes intermittents. En Norvège, on a utilisé un programme de deux heures de lumière en alternance avec deux heures de noirceur à partir de cinq jours d'âge. Les dindons ont atteint des poids supérieurs de 5 à 7 % à ceux obtenus sous 23 heures de lumière quotidienne. Mais le déclassement a été supérieur pour les dindons au poids le plus élevé.

En France, l'utilisation d'un programme intermittent est commune (voir le tableau). Il permet d'augmenter le poids de 4 à 12 semaines et d'obtenir un rendement en viande de filet supérieur.

Pour leur part, les éleveurs des Pays-Bas utilisent un programme de 14 heures de lumière suivies de 10 heures de noirceur. Avec un tel éclairage, on réduit les troubles de pattes et les déclassements des carcasses mais on obtient des conversions alimentaires plus élevées.

Bref, la période de noirceur induit des changements métaboliques chez les dindons. Ces changements ont des répercussions sur la santé, le système immunitaire, le gain de poids, le système squelettique et le bien-être des dindons.

Il reste aux chercheurs à mieux définir les besoins des dindons de chaque catégorie, à différents âges, pour les conditions de nos élevages commerciaux.

D'ici là, les éleveurs doivent être plus attentifs aux programmes qu'ils utilisent. Il s'agit de les adapter selon les possibilités de chaque bâtiment et des besoins spécifiques des oiseaux. ■

Programme lumineux intermittent utilisé en France

0 à 6 semaines :	2,5 heures de lumière; 3,5 heures de noirceur
6 à 10 semaines :	augmentation de la lumière de 15 min/jour par semaine
10 à 13 semaines :	3,5 heures de lumière; 2,5 heures de noirceur

Note : pour les mâles lourds, huit heures de noirceur continues sont introduites dès huit semaines d'âge pour prévenir les troubles de pattes.

Du porc archi-maigre

L'indice de qualité du troupeau de la Ferme MIGI était de 111,7 en 1995. Le meilleur au Québec. Mais non, les Bisson-Laliberté ne « varloper » pas le dos de leurs porcs.

par Louise Thériault

Michel Bisson et Gisèle Laliberté ne courent pas les concours; ils les gagnent. Leur force : produire la meilleure qualité de porc de tout le Québec. Ce mérite leur rapporte beaucoup de plaques honorifiques. Pas mal pour compléter la décoration d'un bureau! Mais le plus beau, c'est qu'il fait d'eux les producteurs de porcs commerciaux les mieux payés.

Michel et Gisèle sont propriétaires de la Ferme MIGI de Saints-Anges, dans la Beauce. Leur petite entreprise, une société en nom collectif, possède 65 truies et 400 porcs en inventaire. Elle expédie à l'abattoir 1000 à 1200 porcs par année.

La Ferme MIGI a remporté le concours « Indice de qualité » dans la catégorie 225 à 2000 porcs lors de l'Expo-congrès du porc tenu à Saint-Hyacinthe en mai dernier. Son score : 111,7 pour l'année 1995. Il s'agit du meilleur indice de classement, toutes catégories réunies. La moyenne provinciale était de 107,1.

L'indice de qualité d'un porc est fonction de son poids de carcasse et de son rendement en viande maigre. Afin d'assurer la meilleure uniformité possible dans les coupes de viande, un porc doit être ni trop petit, ni trop gros. Pour combler la phobie collective du gras, le porc doit être aussi le plus maigre possible.

Comme incitatif, la Fédération des producteurs de porcs du Québec (FPPQ) paie les producteurs selon l'in-

dice de chacun de leurs porcs. On multiplie le prix de pool, basé sur l'indice 100, par l'indice de classement obtenu par le porc à l'abattoir. Si le prix du porc est à 200 \$ les 100 kilos, une carcasse affichant un indice de 110 rapportera 220 \$ les 100 kilos. Pour une carcasse de 85 kilos, le producteur recevra alors 18,70 \$ de plus que le prix de pool.

Que le meilleur gagne

L'Association du congrès du porc a pris Michel et Gisèle par surprise, lorsqu'en 1992, elle les a avisés de se présenter au banquet de l'Expo-congrès pour recevoir un prix. Ils n'avaient participé à aucun concours. Mais, comme tous les producteurs porcins du Québec, ils étaient éligibles aux concours « Indice de qualité » et « Strate de poids ».

Les gagnants de ces deux prix sont déterminés par le rapport de l'encan électronique de la FPPQ. Puisque tous les porcs commerciaux passent par l'encan électronique, tous les producteurs se livrent à la compétition sans s'en rendre compte. Pour les besoins du concours d'indice de qualité, l'Association du congrès du porc prend en considération tous les porcs affichant un indice de classement de 81 et plus.

Aujourd'hui, les propriétaires de la Ferme MIGI sont des habitués des banquets... et des trophées d'indice de qualité. Ils en ont reçu dix au cours des cinq dernières années. L'Association du congrès du porc leur en a décerné cinq. Ils ont remporté le premier prix à trois reprises et se sont classés troisième par deux fois. À l'exposition régionale du Bassin de la Chaudière, connue également sous le nom d'exposition agricole de Saint-Isidore, ils ont été

nommés quatre fois grands gagnants et ont pris une fois le second rang.

Quelques dixièmes de point seulement séparent maintenant les différents gagnants. En 1992, l'écart était plus grand. Cette année-là, la Ferme MIGI était la première à atteindre un indice de 109; du jamais vu. Elle rééditait son exploit en 1994 en grimpant à 110. « Je déçois plusieurs personnes lorsque je leur apprend que je n'ai ni trucs ni recettes magiques pour produire du porc aussi maigre, dit M. Bisson. On me demande alors si je varlope le dos de mes porcs. »

Tout est dans le doigté

En fait, l'indice de qualité ne dépend pas d'un facteur en particulier. Une foule d'éléments l'influencerait, dont le doigté du producteur. Le succès de la Ferme MIGI tient à la pesée des porcs et à la génétique du troupeau, selon M. Bisson.

Depuis une quinzaine d'années déjà, Michel pèse chaque porc dont le moment de quitter pour l'abattoir semble venu. Les porcs expédiés dans « la bonne strate de poids », c'est-à-dire pesant entre 80 et 90 kilos de carcasse, obtiennent généralement le meilleur indice. En 1995, Michel a réussi à envoyer 88,75 % de ses porcs dans cette strate. « Nous aimerions bien nous rendre à 92 %. Ça nous fâche lorsqu'un relevé de l'encan nous indique une carcasse de 79,6 kilos par exemple », dit-il. Le poids moyen des porcs de la Ferme MIGI en 1995 a été de 83,54 kilos.

Les gagnants sont convaincus du potentiel de leur troupeau à produire du porc plus maigre. Les truies de la Ferme MIGI, des hybrides Yorkshire-Landrace, sont issues des lignées NPD. Déve-

Louise Thériault, agronome, est journaliste.



PHOTO: LOUISE THERIAULT

Gisèle Laliberté et Michel Bisson avec leurs filles, Isabelle, Marie-Pier et Valérie. Les propriétaires de la Ferme MIGI considèrent la performance de classement de leur troupeau comme une réussite personnelle.

loppées par une compagnie génétique de l'Angleterre, la National Pig Development, les lignées NPD sont vendues au Québec par Agri-Marché. « Les truies NPD donnent d'excellents résultats chez des producteurs à statut sanitaire élevé », soutient Sylvain Blouin, superviseur porcin chez Agri-Marché. Selon lui, les porcs issus de la lignée NPD démontrent un indice de classement supérieur à la moyenne provinciale dans la strate de 80 à 90 kilos.

La Ferme MIGI ne recourt pas à l'insémination artificielle. « Avec mon indice de troupeau, je n'en vois pas la nécessité », dit M. Bisson. Trois verrats pur-sang Yorkshire NPD assurent la totalité des saillies.

Maigres mais bien nourris

En engraissement, les porcs de la Ferme MIGI se nourrissent à volonté à la trémie sèche. Des soigneurs automatiques distribuent la moulée. Cette technique, généralisée chez les finisseurs porcins, pourrait défavoriser l'indice de classement. Des porcs alimentés à volonté deviennent habituellement légèrement plus gras que ceux nourris sur le plancher avec restriction. Chez les Bisson-Laliberté, cela ne semble pas être le cas.

En octobre 1995, les producteurs de Saints-Anges ont fait l'achat d'une moulange à la ferme. D'après ses derniers relevés d'encan électronique, Michel Bisson ne pense pas que ce changement affectera son indice de classement. « Bien sûr, avance Gisèle, lorsqu'on est en haut, il y a le risque de

débouler. Nous essayons toutefois d'évoluer sans cesse en nous renseignant le plus possible et en misant sur les nouvelles technologies. »

Depuis trois ans, les éleveurs pratiquent la séparation des sexes. Dès l'entrée en pouponnière, on élève séparément les mâles et les femelles. La porcherie, bâtie en 1978 par Michel sur la ferme laitière familiale, a subi plusieurs modifications au fil des années. On compte effectuer des rénovations majeures dans la section engraissement d'ici deux ou trois ans.

Les propriétaires de la Ferme MIGI sont fiers de la prolificité de leurs truies. En moyenne, les truies en production mettent bas 2,5 portées par année. On réussit à sevrer 9,1 porcelets par truie par portée et on espère bien augmenter ce nombre. « C'est partout que nous recherchons le maximum d'efficacité », dit Michel.

Michel et Gisèle considèrent la performance de classement de leur troupeau comme une réussite personnelle. « C'est plaisant de recevoir cette reconnaissance mais nous ne travaillons pas pour aller chercher une plaque, allèguent-ils. Notre but c'est de faire le plus de profit possible pour être capables de vivre de notre production. »

Michel compare l'argent supplémentaire que lui apporte son indice élevé à une augmentation de salaire. « C'est comme si je me votais une hausse de 4 à 5 % par rapport à la moyenne des producteurs. Dans un contexte de coupures et de restrictions, c'est fantastique », se réjouit-il. ■



**vous mène à
« bon porc »!**



Moulangeur à marteaux (petit modèle)

Jusqu'à 2 ingrédients simultanément.
4 modèles de passoire inclus.
Marteaux réversibles.
Capacité de 1 à 4 tonnes/heure.

Distributeur de moulée motorisé WIC-22

Circulation facile dans les allées étroites (30" / 72 cm). Propulsion du maïs humide et de la moulée sur une grande distance. Sortie pivotante (180°) avec bec inclinable.



Le leader sur le terrain!



NOUVEAU MODÈLE SURBAISSÉ!

PLUS DE 15 ANS D'EXPERTISE!



Ligne complète d'épandeurs de fumier liquide

Depuis 15 ans, WIC fabrique un vaste choix d'épandeurs de fumier liquide d'une capacité variant de 1600 à 5000 gallons. 4 types de châssis avec pneus variés sont disponibles. La rampe d'épandage ÉcoloWIC est optionnelle.

Impossible d'y résister!

LA PLUS PUISSANTE SUR LE MARCHÉ!



Pompe agitatrice à fumier liquide P-300

Elle agite les fosses et les étangs en un temps record, sans ajouter d'eau! Sa puissante spirale achemine les corps solides (même les plus gros) vers la turbine déchiqueteuse. Son système hydraulique à haute performance n'interfère aucunement avec le fonctionnement du tracteur. Disponible avec châssis sur 2 ou 4 roues et en modèle porté «3 points».

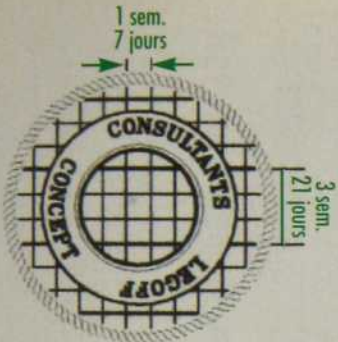
Du travail bien fait!

WIC (1993) inc.

C.P. 60, 784 rue Principale
Wickham (Québec) J0C 1S0

Tél. : (819) 398-6822 • Téléc. : (819) 398-5227

Membre du GROUPE MACHINERIE IDÉALE



270,00 \$/PLACE FINITION, LEGOFF INCLUS, C'EST POSSIBLE...

À CE PRIX-LÀ, ON NE
POUR 250 000,00 \$ D'INVESTISSEMENT, POUVEZ-V

Offre de service « tarif forfaitaire »

Objet de l'offre de service: PROJET NATCON SÉRIE L

Tél.: 819 475-9807

Nom: Ferme Novyport

Fax: Néant

Adresse: 1050, rang 2 Est

Ville / Village: Saint-Bonaventure (Québec)

Code postal: J0C 1C0

Date: 02 septembre 96.

1- « EP » Étude préliminaire

Historique économique, rentabilité, estimatif sommaire (« cash flow » 2 ou 3 années en sus)

Sous total

1445 \$

2- « DE » Dossier environnement

Plan de localisation, devis technique, plan de fosse, suivi des coulées. Attestation de conformité.

(N.B. Rapport agronomique + plan d'épandage à charge d'un agronome agréé)

Sous total

2380 \$

PEUT PAS SE TROMPER
POUS VOUS PERMETTRE UNE MARGE D'ERREUR?

3- « AP » Avant-projet	
Descriptif, organigramme, vue en plan, récapitulatif des prix non négociés	
Sous total	1870 \$

4- « SC » Schémas de conception (schémas pour construction)	Prix brut	Visites " conseil "	Prix net
a) Ventilation + chauffage	2720	300	3020
ou b) Béton + bois + ventilation + chauffage	4210	600	4810
ou c) Béton + bois + ventilation + chauffage + électricité + plomberie	5140	900	6040
Sous total	à déterminer		

5- « SP » Schémas de principe (plans pour construction)	Prix brut	Visites " conseil "	Prix net
a) Ventilation + chauffage	3990	600	4590
ou b) Béton + bois + ventilation + chauffage	6920	1200	8120
ou c) Béton + bois + ventilation + chauffage + électricité + plomberie	8500	1800	10 300
Total retenu			
d) Préparation d'appel d'offre (variante)	à déterminer	X .34	
Sous total	à déterminer		

6- « SE » Schémas d'exécution (plans pour construction + planning + coordination)	
Plans béton + plans bois + ventilation + chauffage + électricité + plomberie + suivi des appels d'offres, assistance et conseils en négociation, planning et coordination des travaux, test de ventilation	
Sous total	16 900 \$

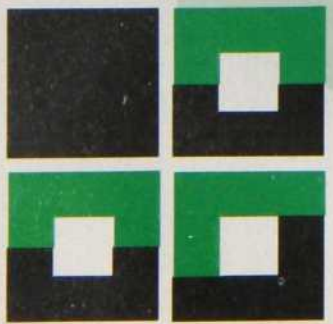
7- « TARIF HORAIRE » sur demande (durée du trajet bureau - client aller / retour non facturé)	
Sous total	à déterminer

consultants **LEGOFF**

1001, RUE BERNIER, C.P. 365

DRUMMONDVILLE, QUÉBEC, CANADA J2B 6W3

TÉL. : (819) 472-3271 FAX : (819) 472-4087



Les jours improductifs coûtent cher

Chaque quinzaine de jours improductifs supplémentaires correspond à un porcelet de moins par truie.



La détection des chaleurs, les saillies et la gestion pendant la période fertile des truies influencent le nombre de jours improductifs.

par Ghislaine Roch

Depuis quelques années, la sélection génétique, l'alimentation, la régie et le logement sont scrutés à la loupe pour améliorer la productivité. Nous sommes loin de la production paisible des porcs à l'extérieur. En fait, l'ultime but d'une maternité est de produire le maximum de porcelets à un coût compétitif.

Plusieurs points de régie peuvent contribuer à atteindre cet objectif: l'augmentation de la taille de la portée, l'augmentation du poids des porcelets à la naissance, la réduction de la mortalité naissance-sevrage, la diminution du taux de réforme et, enfin, la réduction du nombre de jours improductifs.

Un jour improductif correspond à

la période où la truie n'est ni en gestation ni en lactation dans le troupeau. On évalue le coût d'un jour improductif entre 1,50 \$ et 2 \$. La réduction du nombre de jours improductifs permet d'augmenter le nombre de portées par

truie par année. C'est de loin le critère le plus marquant dans l'augmentation de la productivité d'une maternité (voir le tableau I). En fait, 15 jours improductifs de plus ou de moins représentent un porcelet en plus ou en moins par reproductrice. L'objectif visé dans une maternité est de 40 à 50 jours improductifs.

Plusieurs facteurs affectent favorablement ou défavorablement le nombre de jours improductifs. Le programme alimentaire des futures reproductrices doit miser sur la production d'un animal développé en fonction d'une carrière de reproduction.

Le poids à la première saillie et l'alimentation durant la première gestation influencent aussi les performances futures de la jeune truie. Une suralimentation des cochettes durant le premier tiers de la gestation réduit de façon significative la taille de la portée. De plus, la pratique d'un rationnement libéral en gestation réduit l'appétit des

I- Effet du nombre de jours improductifs sur la productivité d'une maternité*

Nombre de jours improductifs	Nombre de portées/année	Nombre de porcelets vendus/année	Pourcentage d'augmentation de la productivité
35	2,43	21,21	116
40	2,39	20,86	115
45	2,35	20,50	112
50	2,32	20,25	111
55	2,27	19,82	109
60	2,24	19,50	107
70	2,17	18,93	104
75	2,13	18,68	102
80	2,09	18,24	100

* Nombre de porcelets sevrés par portée = 9; mortalité en pouponnière = 3 %; sevrage à 21 jours

Ghislaine Roch, agronome, est adjointe au développement chez Nutribec ltée.

II- Effets du niveau d'alimentation sur les performances reproductives des truies

truies en lactation, encore plus s'il s'agit de cochettes.

La détection des chaleurs, la saillie et la gestion pendant la période fertile des truies influencent aussi le nombre de jours improductifs. Le calme, l'observation et les bons gestes au bon moment font souvent toute la différence.

Le point le plus important dans la productivité d'un troupeau est sans contredit le contrôle de l'état de chair et la perte excessive de poids en lactation. La condition de chair d'un animal influence beaucoup sa capacité à performer. L'alimentation adéquate des truies et des verrats maximise le rendement et réduit les périodes non productives. La sélection génétique effectuée durant les dernières années nous amène à modifier nos méthodes de distribution des aliments en maternité.

Une alimentation contrôlée et restrictive en période de gestation prédispose les truies à manger plus pendant la

	Alimentation à volonté	Alimentation restreinte
Nombre de truies	93	92
Moulée consommée (kg/jour)	5,8	3,3
Perte de poids en lactation (kg)	14,5	42,4
Perte de gras dorsal (mm)	1,8	7,2
ISO*	5,1	9
% truies gestantes après saillie	84,5	65,5
Nombre d'ovules produits	16,4	17,2
% de survie des embryons	81,4	67,2

Source: Baldao, * ISO = intervalle entre le sevrage et l'œstrus.

lactation. Les truies, de plus en plus prolifiques, doivent alimenter un grand nombre de porcelets. Pour se conserver en condition, il faut qu'elles soient en mesure de consommer de grandes quantités d'aliments. En lactation, l'alimentation à volonté permet de sevrer le plus grand nombre de porcelets et réduit la perte de poids et le temps d'attente pour la venue des chaleurs (voir le tableau II). De plus l'efficacité de reproduction des truies est supérieure.

Les problèmes sanitaires affectent le déroulement normal de la production. La conduite en bande, le sevrage hâtif et l'assainissement des troupeaux démontrent bien qu'un meilleur contrôle de l'état sanitaire du troupeau favorise la productivité.

La réduction des jours improductifs est donc un critère important pour améliorer la productivité d'une maternité. La régie et l'alimentation influencent beaucoup ce critère. La maîtrise des pratiques d'élevage est un «must». ■

IL EST TEMPS DE PASSER

À L'ACTION!

Puissant désinfectant contre:

- virus
- bactéries
- champignons

CONTACTEZ NOS SPÉCIALISTES POUR AVOIR PLUS DE DÉTAIL SUR NOS PROGRAMMES PERSONNALISÉS


Vétoquinol

VÉTOQUINOL CANADA
1-800-363-1700



Un bon statut sanitaire réduit les coûts d'alimentation

Les porcs dont le système immunitaire est peu activé durant l'élevage performant nettement mieux.

par Ghislaine Roch

Le coût d'alimentation d'un porc à l'engrais représente plus de 50 % du coût de production. Nous avons là un élément déterminant sur la rentabilité d'une entreprise. Plus le

Ghislaine Roch, agronome, est adjointe au développement chez Nutribec ltée.

gain journalier sera élevé, moins il faudra d'aliments pour produire un porc destiné à l'abattage.

On sait que la génétique, la composition de la ration, le mode de distribution et les conditions de logement influencent la vitesse de croissance. Or, réduire le coût d'alimentation passe aussi par l'amélioration du statut sanitaire.

Le fonctionnement du système im-

Conséquences de l'activation du système immunitaire sur l'utilisation des aliments

- Réduction de la prise alimentaire volontaire
- Augmentation de la température corporelle et de la production de chaleur (gaspillage énergétique)
- Réduction du taux de croissance (principalement muscle)
- Réduction de la synthèse des protéines
- Dégradation des protéines corporelles



DES PRODUITS POUR VOS BESOINS SPÉCIFIQUES

1486, rang St-Aimé,
St-Lambert (Québec) G0S 2W0
Tél. (418) 889-9748
Télec. (418) 889-8210
2100, Rang 6, Roxton Falls
(Québec) J0H 1E0
Tél. (514) 375-9977
Télec. (514) 375-2077

SUPER MÉLANGE GAIN



Des gènes pour améliorer spécifiquement la vitesse de croissance de vos porcs

SUPER MÉLANGE MAIGRE



Des gènes pour améliorer l'indice d'abattage de vos porcs par une réduction du gras dorsal

Performances des porcs (5 à 110 kg) selon le degré d'activation du système immunitaire

Paramètres	Système immunitaire		Différence
	Peu activé	Très activé	
Moulée consommée (kg/jour)	2,23	2	+ 10 %
Gain journalier (kg)	0,832	0,718	+ 15,9 %
Conversion alimentaire sur gain poids vif	2,53	2,92	- 13,36 %
Durée d'engraissement (jour)	130	151	- 21 jours
Quantité de moulée/porc (kg)	274	316	- 42 kg
Rendement carcasse (%)	72,4	72,3	-
Épaisseur de gras dorsal (mm)	24,25	30,75	- 21,2 %
Rendement musculaire (%)	57	52,3	+ 8,9 %

Source: N.H. Williams, 1995

munitaire est l'un des sujets les plus intrigants en biologie. À l'instar de la plupart des animaux, le porc possède un système immunitaire élaboré pour lutter contre les bactéries, virus et parasites.

Depuis quelques années, la recherche active dans ce domaine permet de mieux comprendre les mécanismes de fonctionnement du système immunitaire et son impact sur la productivité

des porcs. Des recherches récentes le démontrent: la vitesse de croissance, l'efficacité alimentaire et la qualité de la carcasse s'améliorent chez les porcs dont l'activité du système immunitaire est minimisée, c'est-à-dire chez les porcs en bonne santé (voir le tableau).

Lorsqu'une agression bactérienne, virale ou parasitaire, active le système immunitaire, des ajustements métaboliques modifient l'utilisation des ali-

ments (voir l'encadré). Ces changements métaboliques ont trois effets néfastes importants sur la croissance du porc. D'abord, ils diminuent le taux de croissance général. Puis, les aliments sont moins bien utilisés par l'animal, d'où une perte d'efficacité. Enfin, il y a augmentation du gras des carcasses.

La perte monétaire peut être très importante selon le degré d'activation du système immunitaire. Plusieurs techniques d'élevage développées ces dernières années réussissent à minimiser l'activation du système immunitaire. Par exemple, la production en deux ou trois sites, les programmes de sevrage hâtif médicamentés, l'élevage en bande, le système tout plein - tout vide et le programme de dépeuplement/repeuplement.

Finalement, les gains obtenus grâce au maintien d'un bon statut sanitaire sont supérieurs à ceux obtenus par la composition de la ration, le mode de distribution et la qualité du logement. ■

AVEC LE PRIX DES GRAINS QU'ON CONNAÎT, RLM VOUS PROPOSE LA MEILLEURE COMBINAISON:



POUR L'ENTREPOSAGE : WESTEEL VOUS

OFFRE UN ÉVENTAIL D'OPTIONS: CAPACITÉ DE 50 À 1389 TONNES, DES SILOS À FOND CÔNIQUE, DES RÉSERVOIRS DE MOULÉE EN VRAC, ET PLUSIEURS AUTRES POSSIBILITÉS.



POUR LA MANUTENTION : BRANDT SE SPÉCIALISE DANS LES VIS : JUSQU'À 46 PIEDS DE HAUTEUR, VIS DE 6 À 13 POUÇES DE DIAMÈTRE, ET JUSQU'À 72 PIEDS DE LONG, TRÈS GRAND DÉBIT GRÂCE À UNE BOUCHE D'ALIMENTATION BREVETÉE, MOBILITÉ ET DE NOMBREUSES AUTRES CARACTÉRISTIQUES.

CHEZ **RLM**, ON

S'OCCUPE DE VOUS SATISFAIRE.

2674, CHEMIN PLAMONDON, SAINTE-MADELEINE (QUÉBEC) JOH 150

TÉL.: (514) 773-8140 FAX: (514) 795-6328

Du maïs et du soya « hi-tech »

Même si les plantes transgéniques marquent un progrès important de l'agriculture, il faut continuer à choisir ses hybrides en considérant l'ensemble de leurs caractéristiques.

par Jean-Marc Montpetit

Deux sujets ont retenu l'attention de la presse agricole nord-américaine depuis quelques mois. Il s'agit de l'agriculture de précision et des cultures transgéniques, plus précisément du maïs résistant à la pyrale et du soya résistant au glyphosate.

Comme dans bien d'autres domaines, les progrès en agriculture ne se font pas de façon continue mais plutôt par bonds au fil des nouvelles découvertes. La venue de plantes transgéniques va sûrement permettre d'atteindre de nouveaux sommets en productions végétales, mais il faudra tout de même continuer de maîtriser les techniques de base pour exploiter le plein potentiel de ces nouveaux produits.

Maïs vs pyrale

La pyrale est sans contredit le plus important ravageur du maïs. Les pertes de rendements causées par cet insecte sont variables dans le temps et dans l'espace. Par exemple, l'infestation de 1995 était plus importante que celle des années précédentes. Par ailleurs, les pertes sont plus importantes dans le Mid-West américain car on y observe deux à trois générations par année. De plus, les agriculteurs de cette région ayant l'habitude de laisser sécher le maïs au champ plus longtemps que nous, les pertes imputables à la pyrale lors de la récolte sont plus importantes.

Les producteurs du *corn-belt* ont souvent recours aux insecticides pour



Pour l'instant, on n'insère qu'un seul gène de résistance à la fois. Ce n'est donc pas demain que l'on incorporera au maïs un système aussi complexe que celui de la fixation de l'azote chez les légumineuses.

contrôler la pyrale dans le maïs-grain tandis qu'ici c'est une pratique peu courante. Dans les meilleurs cas, les insecticides donnent une répression de 60 à 70 % de la première génération de la pyrale. Lorsqu'il y a une deuxième génération, l'application d'insecticides est encore moins efficace.

On a parfois recours aux insecticides biologiques pour la répression de la pyrale. Il s'agit d'un extrait de culture de bactéries *Bacillus thuringiensis* (Bt) que l'on pulvérise sur le maïs. Cette bactérie, que l'on retrouve à l'état naturel dans le sol, produit une protéine toxique pour les insectes. Elle est particulièrement efficace contre les lépidoptères dont la pyrale fait partie. Des chercheurs ont réussi à isoler le gène responsable de la production de cette protéine et à l'incorporer au maïs. La toxine produite par ces plantes modifiées est spécifique à la pyrale et n'agit pas sur les insectes désirables.

Les évaluations du rendement du maïs Bt ont surtout été faites aux États-Unis. Puisque les dégâts causés par la pyrale sont souvent moins prononcés

au Québec que dans le *corn-belt* américain, l'amélioration de rendement attribuable au gène Bt pourrait également être moindre. Il faudra attendre d'avoir plus de données locales avant de se prononcer sur cette amélioration. Par contre, on sait déjà que la pyrale amène des pertes de rendement même s'il n'y a pas de bris de tiges, la présence de galeries dans la plante nuisant à sa croissance.

Bien que l'arrivée du maïs Bt soit un événement important, il ne faudra pas baser son choix d'hybrides uniquement sur cette caractéristique. On sait que la tenue du maïs ne dépend pas seulement de la tolérance à la pyrale. L'hybride doit avoir en plus un bon en-

racinement et une bonne tolérance à la pourriture des tiges.

Or, le gène Bt n'assure pas nécessairement une tolérance à la pourriture des tiges bien que la pyrale puisse accentuer l'étendue de l'infection. La pourriture des tiges sévit généralement lors d'automne pluvieux et provoque souvent des bris de tiges chez le maïs. Comme avant, il faudra choisir un hybride selon l'ensemble de ses caractéristiques. La compagnie Ciba a été la première à offrir des maïs Bt au Canada. D'autres compagnies suivront au cours des prochaines années.

Le soya tolérant

Le soya tolérant au glyphosate (Roundup) était disponible aux États-Unis au printemps 1996. Ce soya est également une plante transgénique puisque la tolérance provient d'une bactérie. Jusqu'à l'arrivée de ces nouveaux cultivars de soya, le glyphosate était un herbicide non sélectif. Le soya résistant au glyphosate est très tolérant à cette molécule. La compagnie Asgrow a été la première à commerciali-

Jean-Marc Montpetit est agronome chez Pioneer Hi-Bred ltée.

ser du soya résistant au Roundup aux États-Unis. Il n'y a pas encore de cultivars hâtifs disponibles pour notre région.

On attend l'arrivée du maïs résistant au glyphosate d'ici quelques d'années. Du soya et du maïs tolérants au glufosinate (Liberty) seront également disponibles prochainement. Le glufosinate est un herbicide à large spectre. Contrairement au glyphosate, il n'est pas systémique. Des cultivars de canola tolérants au glufosinate sont déjà commercialisés. À l'instar du maïs Bt, les premiers hybrides et cultivars tolérants au glyphosate et au glufosinate seront de maturité tardive, question de potentiel de mise en marché.

L'utilisation en postlevée d'herbicides à large spectre nous obligera à revoir le contrôle de la dérive, le maïs normal étant excessivement sensible au glyphosate. Par ailleurs, il faudra clairement identifier les champs destinés à être pulvérisés au Roundup puisqu'il n'y a pas de place à l'erreur.

D'autres avenues intéressantes

En plus du maïs résistant à la pyrale et des cultures résistantes aux herbicides, la biotechnologie ouvre la porte à une foule de possibilités. On pense bientôt développer du maïs résistant à la chrysome des racines par l'incorporation d'un gène Bt spécifique à cet insecte. Sur le plan de l'alimentation animale, on s'affaire à modifier la composition du grain de maïs. D'autre part, on vise à améliorer la teneur en huile, la composition de la protéine et de l'amidon. Par ailleurs, il sera possible d'améliorer l'absorption du phosphore par le bétail en diminuant la concentration d'acide phytique dans le grain.

Le soya étant plus facile à manipuler que le maïs, on pense même lui trouver des applications industrielles. Outre les modifications de la composition en acides gras et en protéines, certaines manipulations du soya visent à augmenter la production de peroxydase. Cet enzyme a plusieurs applications industrielles et pourrait remplacer d'autres composés plus nocifs à l'environnement. Sur le plan de la tolérance

LAVEUSES à pression



EAU FROIDE

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Laveuse de série 1000 à 3000 lb/po² à montage direct (moteur-pompe)
- Pompe "General" à piston-céramique (base d'huile)
- Moteur électrique ou à essence
- Cadran à pression
- Protecteur thermique de 145°F
- Filtre 100 maille
- Contenant pour le détergent
- Gamme d'accessoires servant à augmenter votre efficacité : pipeline, jet rotatif, mousseur, etc..



EAU CHAUDE



Style Upright

Disponible avec brûleur à l'huile ou au propane

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Serpentin vertical en acier ½ po, cédule 80, garanti 5 ans
- Moteur électrique ou à essence
- 50 pi de boyau, pistolet avec lance double

Fabriqué au Canada par :

PULVÉRISATEUR MS MS SPRAYER

4300 Vachon
Drummondville
Qc. Canada, J2B 6V4
Tél. / Phone : (819) 474-1910
Télécopie / Fax : (819) 474-5317

Un réseau qui nettoie...
Plus de 200 points
de vente au Québec

UNITÉS DE LAVAGE SUR MESURE
DISPONIBLES

aux maladies, on tente d'isoler des composés naturels nocifs aux champignons microscopiques et aux bactéries. Par exemple, on voudrait faire produire aux plantes de la chitinase, une enzyme empêchant le développement des mycoses. D'une part, l'absence de maladie sur la plante pourrait améliorer le potentiel de rendement. D'autre part, l'absence de mycotoxine dans le grain serait un atout pour les éleveurs.

Bien sûr, ces nouvelles caractéristiques des cultures ne seront pas toutes issues du génie génétique. Mais dans beaucoup de cas, elles auront vu le jour grâce aux nouvelles applications de la biotechnologie.

Malgré tout, la méthode tradition-

nelle de sélection a encore sa place. Pour l'instant, le génie génétique se borne à incorporer des caractères contrôlés par un seul gène (voir l'encadré). Or, le rendement, la précocité, le poids spécifique et bien d'autres caractéristiques recherchées par les agriculteurs sont sous l'action de plusieurs gènes.

Des questions d'éthique

L'introduction de plantes transgéniques ne se fera pas sans heurt. On devra sûrement affronter des questions d'éthique et de logistique. En ce qui concerne le maïs Bt et le soya résistant au glyphosate, plusieurs pays ont déjà levé l'embargo sur l'importation de ces grains génétiquement modifiés. Bref,

beaucoup d'eau a coulé sous les ponts depuis l'arrivée controversée de la tomate transgénique Flavr Savr de Calgene. Mais qu'arrivera-t-il lorsqu'on aura incorporé un gène animal ou peut-être même un gène humain dans une plante cultivée?

Au plan de la logistique, notre système de manutention et de distribution des grains est-il prêt à recevoir et à garder séparément des récoltes de maïs au profil alimentaire modifié? Qu'en sera-t-il des maïs à haute teneur en huile, à haute teneur en lysine, à faible taux d'acide phytique, ou du soya à forte teneur en méthionine?

Au début, ces produits de la biotechnologie seront surtout utilisés par les producteurs-consommateurs puisqu'ils auront avantage à séparer leurs récoltes à valeur ajoutée. À plus ou moins longue échéance, il faudra trouver un moyen d'acheminer ces récoltes dans le réseau de distribution des grains sans qu'il y ait mélange avec des grains non modifiés, extérieurement identiques.

À en juger par le nombre de permis d'expérimentation demandés à Agriculture et Agroalimentaire Canada, le nombre de plantes transgéniques va rapidement augmenter. Toutes ces semences auront-elles une place dans votre ferme? Sûrement pas. Il faudra peser le pour et le contre entre leur coût et les bénéfices qu'elles apportent à l'entreprise.

Ce n'est pas parce qu'une technologie est nouvelle ou qu'elle est issue d'une technologie de pointe qu'elle est nécessairement rentable pour tous les producteurs. Certains produits spécialisés ne viseront qu'un groupe d'agriculteurs alors que d'autres auront leur place dans beaucoup de fermes. Le défi sera donc d'identifier rapidement les nouveautés susceptibles d'améliorer la rentabilité de la ferme.

En plus du producteur et de l'utilisateur, le grand public sera également gagnant. On n'a qu'à penser à l'impact environnemental de l'élimination des pesticides contre la pyrale avec l'utilisation du maïs Bt. Enfin, l'utilisation d'herbicides à faible rémanence, tels le glyphosate et le glufosinate, présente moins de risques pour l'environnement. ■

Des informations et des gènes...

Qu'est-ce qui distingue les plantes transgéniques des plantes normales? D'abord, il faut savoir que l'information génétique qui caractérise les êtres vivants est présente dans toutes les cellules de l'organisme. Cette information est contenue dans les gènes portés par les chromosomes. Certaines caractéristiques du maïs, telle la couleur de la rafle, sont contrôlées par un seul gène alors que d'autres, tel le rendement, résultent de l'action de plusieurs gènes.

Les cultures contemporaines sont l'aboutissement de la sélection naturelle et de la sélection exercée par l'homme. La sélection naturelle s'est opérée d'une manière fortuite : l'apparition périodique de mutations a changé le code génétique des êtres vivants. En conservant la semence des meilleures plantes, les premiers agriculteurs ont également exercé une sélection.

Aujourd'hui, les techniques de sélection se sont raffinées. L'hybridation du maïs au début des années 30 est sûrement un jalon dans l'amélioration de cette plante. Avec l'intensification de la sélection, les plantes cultivées se sont graduellement éloignées de leurs ancêtres. Par la méthode du rétrocroisement (backcross, en anglais) on peut maintenant puiser des gènes désirables chez des espèces apparentées aux

plantes cultivées. Ainsi, on a développé des cultivars de luzerne résistants à la cicadelle de la pomme de terre grâce à la sélection d'une tige plus poilue chez un parent proche de la luzerne.

Utilisé depuis plusieurs années, le rétrocroisement nécessite plusieurs générations de sélection. De plus, seulement des espèces rapprochées peuvent être croisées entre elles. Toutefois, nos horizons se sont grandement élargis avec la venue de nouvelles biotechnologies.

Dorénavant, il est possible d'échanger des gènes entre des espèces végétales non apparentées et même entre des organismes appartenant à des règnes différents. On peut prélever un gène appartenant à un animal et l'insérer dans une plante et vice versa. Les plantes issues du génie génétique sont appelées plantes transgéniques ou organismes génétiquement modifiés.

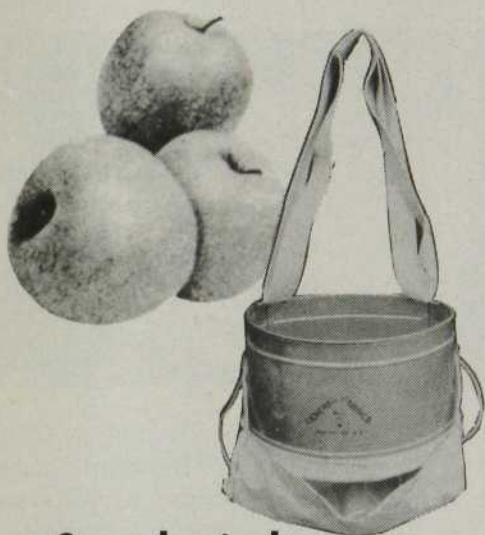
À première vue, la procédure de transfert de gène semble relativement simple. Cependant, le cheminement vers un produit utilisable par l'agriculteur est parsemé d'embûches. Pour l'instant, on n'insère qu'un seul gène à la fois. Donc, ce n'est pour demain ou l'on pourra incorporer au maïs un système aussi complexe que celui de la fixation symbiotique de l'azote chez les légumineuses.

Récoltez les fruits de votre travail avec les aides à la récolte de N.M. Bartlett inc.

Les paniers Bartlett

fabriqués au Canada

- Plastique moulé avec poignées métalliques
- Longue durée
- Quantité limitée
- Résistant aux agents atmosphériques
- Commandez dès maintenant



Seau de récolte

Bretelle à l'épaule, se vide par le fond sans enlever la bretelle. Seau en poly pour protéger le fruit.



Sac de récolte

Bretelles à l'épaule, se vide par le fond sans enlever les bretelles. Fabriqué en vinyle durable.

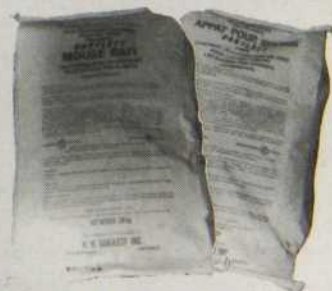
« Appelez-nous pour tout ce qui est nécessaire pour vos pommes »

Protégez l'avenir de vos récoltes avec Bartlett Ropellent et Bartlett Mouse Bait



Bartlett Ropellent un répulsif à base de thiram fabriqué expressément pour la protection des arbres, arbustes, etc. contre les lapins et les rongeurs. Il s'applique facilement comme un aérosol ou avec un pinceau.

Une application l'automne suffit à protéger vos arbres tout l'hiver.



Appliquez 6 à 10 kilos à l'hectare avant et après la récolte.

N.M. BARTLETT INC.

RR. #1, 4509 Bartlett Rd., Beamsville, On L0R 1B1
Tél.: (905) 563-8261 Fax.: (905) 563-7882
1-800-263-1287

Depuis plus de 80 ans.....

Une compagnie fièrement canadienne

ONTARIO
Southwestern
West Central
Niagara
Georgian Bay
East Central
South Eastern

QUEBEC
Gérant
Dist. Ouest
Dist. Est
Nouveau-Brunswick
Nouvelle-Ecosse
Colombie-Britannique

Brian Sutton
Dave Reeves
Warren Utter
Jim Visser
Jack Vanderwindt
Doug Allen

(519) 652-0469
(519) 586-3713
(905) 643-1721
(905) 459-5299
(905) 753-2597
(613) 925-4031

André Jobin
Ent. R & B Waller inc.
François Jobin
Blair Stirling
Ken Sanford
First Class Ventures Ltd
West Bank, B.C.

(514) 298-5207
(514) 827-2462
(514) 298-5455
(506) 488-2147
(902) 679-3373
(604) 768-5355

Les contenants à légumes : un sujet de discorde

Le secteur horticole dépense 50 millions de dollars pour des contenants de carton qui finissent au dépotoir. Or, il existe des solutions pour économiser des dollars et protéger l'environnement.



par Pierre Sauriol

Non seulement les boîtes de carton coûtent cher mais encore elles se déforment après un séjour prolongé dans l'atmosphère humide des entrepôts frigorifiques : on retrouve à l'intérieur des légumes écrasés. Pour augmenter leur résistance à l'humidité, ces boîtes sont cirées. Mais la cire complique le recyclage. Actuellement, les compagnies de carton travaillent fort pour offrir une boîte recyclable car les coûts d'élimination dans les dépotoirs américains deviennent prohibitifs. De plus, les pressions environnementales sont fortes.

Du carton jetable

Ces facteurs, alliés à la montée constante des coûts du carton, ont incité des maraîchers à regarder du côté des contenants réutilisables. Le plastique est la solution la plus évidente. L'Université Laval et le Centre de recherche horticole de Saint-Jean sur Richelieu ont d'ailleurs mis en route un projet de recherche.

On a ainsi déterminé les dimensions idéales des contenants pour les

différents légumes, les ouvertures nécessaires au refroidissement, à la conservation et à la manutention. Ces bacs conviennent aux méthodes de refroidissement des légumes, c'est-à-dire l'injection de coulis de glace, le givrage par le dessus, le refroidissement à l'eau ou le refroidissement sous vide. On a aussi étudié la densité, la rigidité et la durabilité des plastiques. Ces bacs

Le plastique, réutilisable, oppose une forte concurrence au bois et au carton.

réutilisables en plastique rigide, de forme rectangulaire, s'emboîtent à la verticale ou à l'horizontale.

Ces contenants de plastique sont conçus pour être placés tel quel à l'étalage dans les magasins à grande surface. Cette année, quelques producteurs d'Ontario et du Québec vont expédier des légumes dans ces contenants à des clients qui ont testé le système.

Adopter des contenants de plastique réutilisables nécessite une logistique serrée et des fonds considérables. Pour l'instant, bien des questions restent sans réponse. Qui va payer le million de contenants nécessaires? Qui va recueillir les contenants usagés? Qui va les laver? Qui va facturer aux producteurs? Combien de dimensions de contenants seront nécessaires? Qui va gérer ce système? Y aura-t-il une consigne chez le grossiste ou le détaillant?

Sans consigne, les intermédiaires risquent de ne pas trop se préoccuper de ces boîtes et de les laisser traîner en arrière des marchés d'alimentation. Or, la plupart des détaillants du Québec sont opposés à l'idée d'une consigne; ils n'ont pas l'espace nécessaire à l'entreposage de ces boîtes.

De leur côté, certains producteurs y voient un intérêt. D'autres refusent de gérer deux systèmes de contenants ou de tenter de passer de plus de 100 types de contenants à 5. Ce sujet

divise autant les producteurs du Québec entre eux que ceux du Québec et de l'Ontario. Les chaînes d'alimentation du Québec n'en veulent pas non plus. Les producteurs d'Ontario, qui exportent moins de légumes emballés en boîte de carton, y sont plus favorables. Ils proposent des modèles de contenants.

Certains maraîchers du Québec utilisent déjà des boîtes de plastique rigide pour livrer leurs légumes chez des clients réguliers (kiosques, transformateurs) qui leur retournent ces contenants. Acheteurs et producteurs réduisent ainsi leurs coûts. Une boîte de plastique rigide est déjà offerte pour contenir et protéger les pommes en sacs.

Aujourd'hui, on est encore à se demander sur quel marché ces boîtes seront acceptées. En Ontario, au Québec,



NOUS SAVONS QUE NOS SEMENCES DE MAÏS DOIVENT ÊTRE À LA HAUTEUR...

Chez Asgrow, nous ne ménageons ni le temps ni les efforts pour mettre au point des semences de maïs sucré hybrides spécialement adaptées à votre région, de façon à ce que les grains de maïs sucré que vous semez (plantez) conviennent parfaitement à vos champs. Communiquez avec votre détaillant ou avec le représentant Asgrow pour vous procurer des hybrides de maïs sucré dont la résistance aux maladies, la texture et le goût seront tout spécialement adaptés aux besoins de vos marchés.

Casino (Maturité - 68 jours) Maïs SE jaune de maturité hâtive au goût excellent. Adapté à la récolte mécanique aussi bien que manuelle. Les grains sont petits et tendres et l'épi est bien couvert. L'épi est également situé relativement haut sur le plant pour une variété de cette maturité.

Temptation (Maturité - 72 jours) Maïs SE bicolore de maturité hâtive. L'épi est bien rempli et bien couvert. De plus, le contraste du jaune et du blanc saura attirer l'oeil de vos clients. Son potentiel de rendement est élevé. Sa semence est génétiquement vigoureuse, un atout majeur pour les semis hâtifs.

Sensor (Maturité - 80 jours) Maïs SE bicolore de fin de saison très bien adapté à la récolte mécanique. Son épi classique et son goût supérieur lui confèrent une place de choix au sein de votre programme de culture. De plus, sa capacité à maintenir sa qualité au champ permet une flexibilité de récolte accrue.

Coronet (Maturité - 82 jours) Maïs SE bicolore de fin de saison. Un excellent compagnon pour Sensor qui se démarque par un épi bien rempli et bien couvert. Son excellente tenue (ne verse pas) et sa résistance à plusieurs maladies en font un candidat idéal pour cette période de production.

Pour plus de détails, communiquez avec votre détaillant ou avec le représentant Asgrow (Pierre Boyer au 514-454-6647) ou faites le 1-800-234-1056 (Service à la clientèle).

Ces données proviennent de différentes études en champ effectuées par Asgrow ou par des universités. Elles ne constituent pas une garantie de rendement quelles que soient les conditions d'ensemencement, pas plus qu'elles ne constituent une garantie d'adaptabilité à une utilisation donnée.

Indice de maturité Asgrow: L'indice de maturité Asgrow comprend des chiffres reflétant le nombre de jours s'étant écoulés entre les semis et la maturité de récolte optimum, tel qu'observé lors d'essais régionaux menés par Asgrow dans différentes régions des États-Unis et du Canada sur une période minimum de deux ans. L'indice de maturité ne vise qu'à donner une idée de la maturité de récolte pour différents hybrides. Les chiffres de l'indice ne peuvent être directement comparés à ceux d'autres compagnies. Le nombre de jours s'écoulant entre les semis et la maturité de récolte varie en fonction de divers facteurs, notamment de la température du sol, des méthodes de culture, etc...

Asgrow Seed Company Kalamazoo, Michigan 49002

ASGROW



"Croyez-moi, il n'y a rien de mieux!"

Avec plus de 70 ans d'excellence en innovation et ingénierie allemande, ce n'est pas surprenant que la scie à chaîne STIHL soit la mieux vendue dans le monde.

Maintenant, la qualité STIHL est encore plus abordable avec des rabais allant



*Trousse Wood-Pro™ gratuite chez votre détaillant de service complet STIHL participant à l'achat d'une nouvelle scie à chaîne STIHL 009L, 017, 021, 023, 024, 025, 026, 029, 034, 036, ou 039.

jusqu'à 80 \$** sur les scies à chaîne STIHL 025, 026 et 039.

De plus, pour un temps limité, vous recevrez gratuitement une trousse Wood-Pro™ d'une valeur de 75 \$ à l'achat de certains modèles de scies à chaîne STIHL.

Essayez-la avant de l'acheter chez votre détaillant de service complet STIHL. Satisfaction garantie ou argent remis!

** Jusqu'au 30 novembre 1996 ou jusqu'à épuisement des inventaires chez les détaillants STIHL participants.



STIHL
Numéro un dans le monde

dans les Maritimes? Un grossiste, Sobey's, achète de certains producteurs des légumes en contenants réutilisables pour ses magasins de la côte Atlantique. Il estime avoir réduit ses pertes de légumes alors que les producteurs économisent sur le coût du contenant. Mais pour les producteurs qui exportent, la situation n'est pas si simple. Qu'advient-il du produit emballé dans un contenant de plastique quand le client est à New York? Devra-t-on refuser une vente pour ne pas perdre le contenant? Dans certaines cultures, plus de 50 % de la récolte est exportée. La question reste entière...

D'un autre côté, ces boîtes de plastique enlèvent à certains producteurs la possibilité de se démarquer avec leurs propres contenants colorés qui attirent l'œil et moussent les ventes. Selon des producteurs québécois, les économies réalisées sur l'utilisation de contenants réutilisables pourraient permettre de facturer quelques sous lors de la location des boîtes auprès de l'organisme responsable de gérer le système. Ces fonds serviraient à la promotion des légumes du Québec et au soutien de la recherche horticole.

Les compagnies de carton cherchent fébrilement une façon de fabriquer, à un coût compétitif, une boîte cirée recyclable. Elles y sont presque parvenues. Le projet des contenants de plastique ne leur laisse pas de répit.

Une compagnie américaine offre un nouveau contenant de plastique semblable aux boîtes de carton. De dimensions traditionnelles, ce contenant de plastique recyclable répond aux exigences de pays comme l'Allemagne qui interdit l'importation de contenants cirés. Ce contenant convient au pré-froidissement à l'eau et peut supporter de lourdes charges. Un producteur de Californie utilise ce type de contenants pour exporter en Asie.

Un récent article de Belinda Junkin, paru dans *Food in Canada*, rapporte que plus de 40 millions de contenants de plastique réutilisables circulent en Europe. La compagnie californienne Dole loue déjà de ces contenants pour exporter ses fruits et légumes vers l'Europe. ■

Aménagez vos bétulaies blanches

Dans l'Outaouais, la valeur des billots de bouleaux blancs d'excellente qualité peut atteindre 110 \$/m³. On a donc tout intérêt à aménager sa forêt et à attendre pour la couper.

par Pierre Dubois

En aménageant sa forêt de bouleaux blancs, le propriétaire forestier pourra viser la production de bois de sciage et de déroulage. Il augmentera ainsi ses revenus à long terme puisque la valeur du bois sera supérieure à celle du bouleau destiné à la pâte ou au bois de chauffage.

La forêt privée québécoise compte bon nombre de bétulaies blanches, des forêts de bouleaux blancs. Traditionnellement, ces forêts avaient mauvaise réputation, n'atteignant pas la valeur de celles de conifères ni celles d'érables ou de merisiers (bouleaux jaunes). Dans le passé, les forêts de bouleaux blancs ont plutôt subi des coupes d'écrémage. On enlevait les meilleurs arbres sans se préoccuper de l'avenir de la forêt résiduelle.

Pierre Dubois est ingénieur forestier.



Un arbre lié à notre histoire

Très abondant dans nos forêts et facilement identifiable grâce à la blancheur de son écorce, le bouleau blanc est un arbre bien connu. Cet arbre est aussi lié à notre histoire : son écorce servait à fabriquer les canots des Amérindiens, avec lesquels les premiers explorateurs européens ont eux aussi parcouru les quatre coins du continent.

Dans les années 50 et 60, les bétulaies blanches (les forêts de bouleaux blancs) ont connu un important dépérissement à la grandeur du Québec. La cause de ce phénomène reste encore aujourd'hui très mal comprise. Certains auteurs parlent d'un virus, d'autres, d'un phénomène climatique. Il est associé principalement à la sapinière qui couvre une bonne proportion du territoire du Québec. Le bouleau blanc représente environ 40 % de tout le volume de bois de feuillus dans les forêts publiques de l'ensemble du Québec. ■

L'ingénieur forestier Bertrand Quentin, de la firme Dendrotik de Québec, présentait récemment ses résultats de recherche portant sur des méthodes alternatives d'aménagement. Cette recherche a été financée par Ressources naturelles Canada.

On retrouve une grande diversité dans les forêts de bouleaux blancs. Si la proportion en sapin est plus importante que celle occupée par le bouleau, on parle alors d'une sapinière à bou-

LORSQUE VOUS NE POUVEZ PAS VOUS PERMETTRE D'ACHETER DEUX FOIS LA MÊME CHOSE !

AU BOIS

LA SOLUTION ÉCONOMIQUE DE CHAUFFAGE À AIR CHAUD AU BOIS AUTOMATIQUE

Économie du coût de chauffage

- Choix de modèles au bois uniquement ou combiné bois-huile ou bois électricité
- Économie d'espace: 2 fournaises dans 1
- Fournaise annexe au bois; peut-être utilisée avec fournaise à l'huile déjà en place



SECTION ÉLECTRIQUE FACULTATIVE AU-DESSUS

FOURNAISE AU BOIS UNIQUEMENT

FOURNAISE BOIS-ÉLECTRICITÉ



BRÛLEUR À L'HUILE À L'ARRIÈRE

PORTE DE CHARGEMENT DE BOIS À L'AVANT

FOURNAISE BOIS-HUILE

À L'HUILE

NEWMAC
FOURNAISES ET CHAUDIÈRES



Aussi disponible en mini-fournaises pour caves basses

- Garantie à vie sous conditions
- Événement encastré dans le mur disponible; plus besoin de cheminée pour faire évacuer les fumées.

RENDEMENT EFFICACE



CHAUDIÈRE À EAU CHAUDE MULTI-CAPACITÉS

CERTIFIÉES PAR L'ACNOR



leaux blancs. On peut y pratiquer une coupe de la forêt résiduelle. Cette coupe sélective ne doit pas dépasser une proportion de 20 à 35 % des arbres.

Ce genre de forêt est sensible aux chablis (le renversement par le vent). Lors de la coupe partielle dans cette forêt d'âge moyen de 50 ans, on enlève principalement le sapin rendu à maturité. Les bouleaux très bien réagissent à l'éclaircie et poussent plus rapidement. Ensuite, on attendra environ 20 ans pour revenir récolter la forêt résiduelle.

La stratégie sera différente dans une forêt où les bouleaux blancs se mélangent aux merisiers et aux érables à sucre. Dans ce type de forêt où l'on retrouve des arbres de tous les âges, on fera plutôt des coupes de jardinage à tous les 15 ans. Certains arbres sont récoltés et on favorise la croissance des autres. La coupe de jardinage procure ses bénéfices à long terme.

Selon Bertrand Quentin, on retire un grand intérêt économique à bien aménager les forêts de bouleaux. Les forêts convenablement aménagées produiront beaucoup plus de bois de qualité. Cette année par exemple, on peut obtenir 30 \$/m³ pour des bouleaux d'environ 18 cm de diamètre. À cette grosseur, le bois est vendu pour la pâte ou le chauffage. C'est donc une affaire très peu intéressante quand on considère les 25 \$/m³ de frais d'exploitation. S'il sait attendre jusqu'au diamètre de 24 cm, le bois pourra être scié et le producteur en obtiendra environ 45 \$/m³.

Dans l'Outaouais, l'industrie du déroulage du bois achète le bouleau blanc. La valeur des billots de bonne qualité atteint 110 \$/m³ lorsque le diamètre est d'au moins 32 cm. Il faut donc aménager sa forêt de bouleaux et attendre 20 à 30 ans de plus avant de faire la coupe.

Bertrand Quentin présente cependant des conclusions différentes selon la localisation des bétulaies blanches sur le territoire du Québec. Dans le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie par exemple, l'industrie du déroulage est absente. Pour cette raison, M. Quentin suggère d'attendre que le bois soit assez gros pour pouvoir le vendre à l'industrie du sciage. ■

SI VOUS DÉSIREZ OBTENIR UN DÉPLIANT PLUS COMPLET, VEUILLEZ REMPLIR CE COUPON EN LETTRES MOULÉES, ET NOUS LE RETOURNER.

Je voudrais aussi qu'un détaillant local me contacte pour me soumissionner un prix sur l'installation du système et ce, sans obligation de ma part. OUI NON

VEUILLEZ IDENTIFIER LE MODÈLE QUI VOUS INTÉRESSE LE PLUS

Modèle: _____

P. Sellier Inc., C.P. 314, Succ. CSL, Montréal (Québec) H4V 2Y5

Nom _____

Adresse _____

Ville _____ Province _____

Code postal _____ Téléphone _____



Le Bulletin

Tracteurs compacts



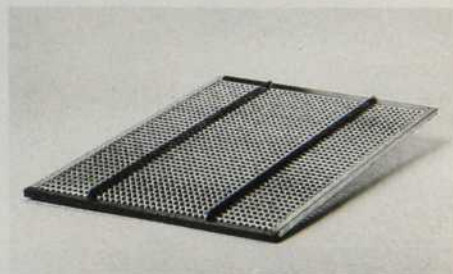
Massey Ferguson lance le tracteur MF 1205 quatre roues motrices, à 16,6 ch. Ce tracteur compact offre la polyvalence à prix modique. De son côté, le nouveau modèle MF 1215, offert en version deux ou quatre roues motrices, est parfaitement adapté aux travaux utilitaires et à la tonte de gazon des grands domaines.

Les deux nouveaux modèles sont équipés de moteurs diesel trois cylindres à aspiration naturelle, avec injection directe du carburant, pour une opération plus silencieuse et des émissions de l'échappement réduites. Des bougies de préchauffage sont en équipement standard pour les démarrages rapides sous des températures froides. Ces tracteurs offrent le choix entre la boîte de vitesse hydrostatique ou la transmission à engrenage standard.

Tamis rigide

Le nouveau tamis supérieur fabriqué au Canada par Loewen possède des plaques de séparation soudées, qui procurent une meilleure distribution du maïs-grain sur des terrains inclinés. Ces séparateurs ajoutent à la rigidité du tamis fabriqué avec de l'acier galvanisé résistant à la corrosion.

Pour plus d'informations : 1-800-667-5082;
télécopieur : (204) 324-8621



Inoculant à ensilage

Ecosyl est le premier inoculant à ensilage à obtenir l'acceptation de la Food and Drug Administration (FDA) pour sa capacité à améliorer le processus de fermentation de l'ensilage. Produit par Zeneca Bio Products, Ecosyl peut être appliqué sous forme de granules ou de liquide pulvérisable sur les graminées, la luzerne et le maïs-fourrage au moment du hachage. Il augmente l'efficacité du processus de fermentation en produisant des niveaux accrus d'acide lactique et une quantité moindre d'acides de fermentation indésirables.

Autonivelant hydraulique

Avec le lancement du chargeur autonivelant GL 545, Farmhand ouvre un nouveau champ d'activité. Ce modèle à profil surbaissé, procurant plus de visibilité, a été conçu pour les tracteurs 2RM dont la puissance varie de 30 à 120 ch et pour les tracteurs 4RM de 30 à 60 ch. Parmi les nouveautés, on souligne le système auto-nivelant entièrement hydraulique.



Prévention du mildiou

Cyanamid et Rohm and Haas, deux chefs de file du secteur de la protection des cultures au Canada, ont uni leurs efforts : ils offrent aux producteurs de pommes de terre un nouveau programme qui leur permettra de contrer la menace grandissante du mildiou et de la brûlure alternarienne.

Le calendrier d'applications recommandé pour les Superformants débute par des traitements préventifs de Dithane, à intervalles de 7 à 10 jours, commençant tôt en saison, avant que les maladies n'apparaissent. Les plants reçoivent ensuite une protection additionnelle avec Acrobat MZ pendant la saison, au début de la formation des tubercules et avant que le feuillage en croissance ne couvre les rangs.

Nomination

Le président de Godro inc., Jean-Claude Gaudreault, informe sa clientèle et les gens du milieu de la nomination de Réjean A. Pouliot au poste de directeur du Marketing au sein de son entreprise.

M. Pouliot possède de plusieurs années d'expérience dans le domaine des communications et du marketing. Il a œuvré au sein d'entreprises d'envergure nationale. Au cours des dernières années, il a initié plusieurs réalisations dans le milieu agricole.



Réjean A. Pouliot

Hypothèque agricole sur mesure

La Banque Royale lance une nouvelle option d'hypothèque agricole qui laisse beaucoup de souplesse aux agriculteurs dans la gestion de leurs finances.

L'Option Prêts multiples de l'Hypothèque AgriRoyale permet de diviser l'hypothèque en prêts séparés, tout en ne préparant qu'un seul ensemble de documents. Comme chaque élément d'actif est assorti de son propre prêt, l'agriculteur peut choisir une période d'amortissement appropriée à chacun. Il peut s'agir, par exemple, d'une période de 15 ans pour la terre, de 10 ans pour l'étable et de 6 ans pour le contingent.

Le producteur peut aussi se protéger contre les risques liés aux taux d'intérêt en choisissant des termes différents pour chaque élément : par exemple, sept ans à taux fixe pour la terre, trois ans à taux fixe pour et un terme variable pour le contingent.

Pour plus de renseignements : Alain Gagnon, directeur du Marketing, Services bancaires à l'agriculture, Winnipeg (Manitoba) (204) 988-4207.

Vidéocassette gratuite

La compagnie Micro-Aid, spécialisée dans la fabrication d'additifs pour améliorer la performance en élevage et diminuer les odeurs des fumiers, offre une vidéocassette sur ses produits.

Vous pouvez obtenir cette cassette gratuitement (en anglais seulement) en vous adressant à : J.T. Currah, P.O. Box 203, Innerkit (Ontario) N0G 1M0

sélectôtel

6 HÔTELS AU QUÉBEC

Informez-vous sur nos chambres, forfaits-congrès, colloques, réunions et tout autre service.

Trois-Rivières / Le Baron

(819) 379-3232 / 1-800-463-4620

Sainte-Foy / Fleur de Lys

(418) 653-9321 / 1-800-463-1867

Saint-Romuald / Kébécois

(418) 839-8873 / 1-800-463-4073

Lévis / Rond Point

(418) 833-4920 / 1-800-463-4451

Rimouski / Normandie

(418) 723-1616 / 1-800-463-0871

Amqui / Val-Moni

(418) 629-2241 / 1-800-463-0831

Salles de congrès
pouvant accueillir
de 5 à 650
personnes

Tarif
préférentiel

▶ Aux détenteurs de la carte de l'UPA, demandez gratuitement
notre carte Privilège pour bénéficier du tarif préférentiel.

■ Suites à 8 nuitées, obtenez la 9e sans frais.

Homologation

Avid vient d'être homologué pour la maîtrise des tétranyques et des agromyzes sur les plantes ornementales de serre au Canada. Cette marque d'abamectin, utilisée chez divers végétaux dans le monde depuis 1985, est désormais commercialisée au Canada par Merck Agvet.

L'Abamectin est un dérivé d'une substance naturelle. Sa structure chimique et son mode d'action uniques en font un produit idéal dans des programmes thérapeutiques par rotation. Il maîtrise ainsi des souches d'insectes nuisibles qui ont développé une résistance à d'autres classes de produits chimiques.

Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec Merck Agvet, C.P. 1005, Pointe-Claire (Québec) H9R 4P8.

Ni grande banlieue, ni désert social



Ici, un terrain de golf côtoie une porcherie.

De quoi aura l'air la campagne québécoise dans 50 ans? Le milieu rural devrait demeurer rural, répondent les spécialistes.

par Serge Beaucher

C'est notre Onésime qui ne serait pas content : « À quoi ça va ressembler, la campagne, quand toute la ville sera venue s'installer dedans? » Quelques agriculteurs perdus dans une mer de bungalows! Finis les paysages bucoliques, les champs pleins de vaches et les clôtures rouillées... Les voisins y joueraient du coude comme en banlieue, et les dépanneurs y seraient ouverts 24 heures.

Scénario « catastrophiste » ou destin inéluctable du milieu rural québécois? Personne ne nie que les villes n'ont cessé de s'étendre, de s'étirer dans tous les sens, au cours des dernières décennies. Mais tout le monde n'est pas d'accord pour voir là un mouvement

qui finira par englober toute notre ruralité. Qui sait? Le salut des campagnes passera peut-être même par la ville.

« Ça s'est bâti partout »

« À Saint-Antoine, nous étions 60 producteurs; il n'en reste qu'une dizaine aujourd'hui. Sur le bord du fleuve, ils ne sont plus que trois; avant, il y en avait jusque dans le village. Et le long de l'autoroute 20, ça s'est bâti résidentiel partout... » Producteur laitier et président de l'UPA du centre de Lotbinière, Marcel Lepage n'aime pas tellement ce qu'il voit. Pour lui, le dézonage du territoire agricole se fait encore trop libéralement, malgré une amélioration récente, et les passe-droits demeurent nombreux.

« Pour ceux qui ont de l'argent, c'est facile, dit Marcel Lepage. Lorsqu'ils sont déboutés par la Commission de protection du territoire agri-

cole (CPTA), ils engagent un avocat spécialiste du dézonage et gagnent leur cause au tribunal d'appel. » En fait, 10 % des décisions de la Commission sont portées en appel. Elles sont renversées dans le tiers des cas; 97 % des décisions de la Commission sont donc finales.

Il est vrai que la révision de la Loi sur la protection du territoire agricole, effectuée de 1986 à 1991, a exclu plus de 200 000 ha de la zone verte. Mais la plus grande partie de ce territoire n'était pas promise à un brillant avenir agricole, plaide l'un des vice-présidents de la CPTA, Gary Coupland. « Il s'agissait surtout de terrains à faible potentiel physique, ou en milieu déstructuré (largement construit), ou encore complètement enclavés à l'intérieur des villes. » Quelque 20 000 ha de bonnes terres ont tout de même été dézonées pour permettre le développement à long terme des municipalités. Cela devrait répondre aux besoins jusqu'en 2014, estime la Commission.

Une deuxième mise à jour devra-t-elle être faite alors? Chose certaine, la pression revient déjà après une certaine accalmie qui a suivi la révision. Rien que l'an dernier (1995-1996), la CPTA a été saisie de 4000 demandes d'autorisation pour des dérogations à la Loi ou pour des exclusions (et inclusions) de terrains de la zone verte. La moitié de ces demandes visaient un usage résidentiel ou de villégiature, ou encore l'agrandissement d'un périmètre d'urbanisation. Les terrains de golf ont aussi été très populaires chez les demandeurs. Mais il n'est pas sûr qu'une pression aussi forte se maintiendra encore longtemps. « Dans un contexte de baisse démographique et

Serge Beaucher est journaliste.

**Selon l'Union des citoyens
du monde rural,
le problème n'est pas tant
l'étalement urbain que
l'implantation de l'urbain
dans le rural.**

de lutte aux déficits à tous les niveaux de gouvernement, il devient plus difficile de financer de nouvelles infrastructures », note la conseillère du président de la CPTA, Carole Jutras.

Sans blâmer la Commission, justement à cause des pressions politiques et économiques qu'elle subit constamment, le président de Solidarité rurale, Jacques Proulx, juge tout de même qu'on perd encore beaucoup de territoire agricole en faveur de la spéculation. L'étalement urbain, surtout dans les régions les plus peuplées, est très vivace « et ça, c'est toujours négatif », dit-il.

Pour le porte-parole de la nouvelle Union des citoyens du monde rural, Grégoire Tanguay, le problème n'est pas tant l'étalement urbain que « l'implantation de l'urbain dans le rural ». « On crée un petit milieu urbain en campagne, explique-t-il, et à la longue, celui-ci vient se raccrocher à la ville. »

Une bonne partie du problème réside dans les villes elles-mêmes. Les gens seraient moins tentés d'aller s'installer à la campagne si les villes étaient mieux pourvues en parcs et jardins, est convaincu Grégoire Tanguay. Les plans d'aménagement des villes sont défectueux, renchérit Jacques Proulx: « On a laissé faire n'importe quoi en pensant qu'il n'y avait pas de coût à l'étalement et à la sous-utilisation des infrastructures que cela implique, dit-il. Il y a encore des villages où l'on pense que l'argent viendra du développement en périphérie; mais il va y avoir un recul, d'ailleurs déjà commencé autour des plus grandes villes. »

L'esprit de la ville en campagne?

N'empêche. Les agriculteurs, qui ne constituent déjà plus que 15 % de la population rurale, continueront de voir arriver les gens de la ville. Ce flux de citoyens n'enlèvera peut-être pas beaucoup de terrain à la zone verte, mais ne risque-t-il pas d'importer l'esprit de la ville à la campagne? Viendra-t-il uniformiser la société québécoise au point d'abolir toute différence entre ville et campagne?

Nul n'a de réponses sûres à ces questions qui ont été au cœur des États généraux du monde rural en 1991. En

tout cas, dans plusieurs circonstances, la cohabitation continuera d'être difficile, comme le démontrent plusieurs épisodes récents de l'actualité. Marcel Lepage de l'UPA de Lotbinière en sait quelque chose: « J'ai seulement parlé de la possibilité de me construire une porcherie qu'un conseiller municipal est venu me trouver dans le champ avec mon voisin pour essayer de m'en dissuader. »

La survie des campagnes

Les gens qui s'établissent à la campagne le font généralement par choix, pour combler des besoins auxquels la ville ne peut répondre, analyse le sociologue et militant de Solidarité rurale, Laval Doucet de l'Université Laval. « Ces personnes doivent donc accepter la différence et apprendre à vivre avec tous les aspects du milieu rural », dit-il. Même point de vue chez Jacques Proulx, qui ajoute cependant la réciproque: les « ruraux » devront eux aussi faire leur bout de chemin. « Il faudra à tout le monde apprendre à vivre ensemble en respectant les spécificités de chacun », dit-il.

Il y va de la survie des campagnes, considèrent autant Laval Doucet que Jacques Proulx: il sera difficile au milieu rural québécois de se maintenir socialement en vie s'il n'est pas en partie repeuplé par des « néo-ruraux ». Pour l'ancien président de l'UPA, l'agriculture n'en perdra pas pour autant son importance. Les producteurs seront de plus en plus minoritaires, mais le poids économique de l'agriculture maintiendra leur influence.

La ruralité prendra cependant un visage différent, prévoit M. Doucet. Un développement local, issu de projets collectifs axés sur une agriculture vivrière (souvent le fait des néo-ruraux), devra faire contrepoids à la grande agriculture productiviste. C'est la diversification qui assurera l'avenir du milieu et de la ressource terre, croit pour sa part Jacques Proulx: « Il faudra apprendre à utiliser de différentes fa-

çons les ressources mises en disponibilité par l'augmentation de la productivité agricole des dernières décennies. »

C'est d'ailleurs déjà commencé, assure-t-il. « Il y a des projets en Gaspésie, au Lac-Saint-Jean, dans le Bas-Saint-Laurent... On fait du maraîchage, on transforme à la ferme, on accueille des touristes. » Certains villages ont été totalement redynamisés par la venue de néo-ruraux, témoigne M. Proulx qui cite le cas de son Saint-Camille d'adoption, dans les Cantons de l'Est. La haute technologie, diverses initiatives culturelles et la reprise en main d'un magasin général anémique ont rendu la prospérité aux environs. Même l'agriculture traditionnelle en a profité par la consolidation de fermes bovines, porcines et laitières.

Il y a cependant une condition essentielle à de telles réussites: l'accueil qu'on réserve aux arrivants. Il faut non seulement être ouvert, selon M. Proulx, mais développer activement cet accueil, ce qui ne signifie toutefois pas accepter n'importe quoi (beaucoup de réticences qui se manifestent encore viennent de mauvaises expériences vécues par certains).

Laval Doucet, lui, prône même le recrutement de citoyens intéressés à participer à la ruralité québécoise. On n'en est pas encore là, mais à certains endroits, des structures d'accueil ont déjà été mises sur pied pour faciliter l'établissement et l'intégration de néo-ruraux.

Une autre condition incontournable à ce nouvel apport, estime le président de Solidarité rurale, est l'amélioration des infrastructures (chemins, écoles, services...) et la nécessaire décentralisation des pouvoirs que cela implique. Côté services, le milieu a beaucoup perdu depuis quelques générations, selon M. Doucet.

De quoi donc aura l'air la campagne québécoise dans 50 ans? Ni d'une grande banlieue frontière à frontière ni d'un vaste désert social, répondent, après quelques secondes d'hésitation, toutes les personnes interrogées pour cet article. Le milieu rural devrait demeurer rural. « On n'est pas là en attendant de devenir des urbains », résume Jacques Proulx.

Onésime serait-il rassuré? ■

Fleurs de printemps, pensez-y maintenant

La plantation de bulbes printaniers devrait commencer dès la mi-septembre.



**Fritillaria imperiales
ou la couronne impériale**

par Gabriel Gauthier

Les plantes bulbeuses regroupent des végétaux ayant développé différentes formes d'organes souterrains spécialisés à constituer des réserves tel le vrai bulbe, les cormes, les rhizomes, les tubercules et les racines charnues. La qualité, la taille et le nombre de tiges florales produites par ces éléments dépendent de ces réserves. Les plus gros bulbes ou les plus lourds offriront une meilleure floraison. Lors de l'achat, assurez-vous que le bulbe soit ferme et qu'il ne porte pas de cicatrices ou de coupures. Ne vous inquiétez pas si la tunique (membrane mince brunâtre enveloppant le bulbe) est manquante ou déchirée.

Les plantations automnales devraient se faire le plus tôt possible après la mi-septembre pour favoriser

le développement des racines avant que le sol ne gèle. De plus, les conditions de travail seront plus plaisantes. Les tulipes ne souffriront pas d'une plantation plus tardive.

Les bulbes peuvent se plaire dans un large éventail de conditions sauf les terres lourdes, argileuses et mal drainées. Un tel type de sol doit être amendé en ajoutant du sable grossier ou des gravillons.

Les besoins en nutriments des bulbes sont généralement faibles. Le meilleur fertilisant est la poudre d'os, à un taux de 2 à 3 kilos par 10 mètres carrés que vous incorporez au sol lors de la plantation. Un sol légèrement acide leur sera bénéfique (pH 6 à 6,8).

On plantera les bulbes la pointe en haut. La profondeur de plantation est de deux à trois fois la hauteur du bulbe. Dans les sols plus lourds, on peut planter un peu moins profond. La profondeur appropriée offrira aux bulbes une bonne protection hivernale et évitera une germination précoce au printemps. Les bulbes plus profonds ont moins

tendance à se multiplier retardant ainsi l'échéance à laquelle ils devront être déplantés et divisés.

Les favorites

Les bulbes à floraison printanière les plus appréciés, tulipes, jacinthes, narcisses et crocus, devraient tous avoir une place de choix au jardin pour colorer les premiers jours du printemps. Vous pouvez choisir de composer votre jardin de teintes vives, comme le rouge, le jaune et l'orangé, qui attireront les regards. Vous pouvez aussi, comme plusieurs consommateurs depuis quelques années, choisir des teintes pastel de rose, pêche ou de lavande.

Chez la tulipe, le plus populaire des bulbes à floraison printanière, plus de 3000 cultivars différents existent dont plus de 500 sont en production commerciale. Les Canadiens ont acheté l'an dernier plus de 150 millions de bulbes dont plus du tiers étaient des tulipes.

L'entretien consistera à supprimer les fleurs fanées pour éviter l'épuise-

Gabriel Gauthier est préposé aux renseignements horticoles au Jardin botanique de Montréal.



Chionodoxa luciliae
ou gloire des neiges

place en les recouvrant d'annuelles ou en les intercalant dans les plantations de vivaces. Tulipes et jacinthes devront être séparées régulièrement pour éviter une multiplication désordonnée et une surpopulation de petits bulbes non florifères. Certains bulbes demandent peu d'entretien. Pour naturaliser un coin de

jardin, ceux-ci se multiplieront spontanément. Pour une floraison printanière hâtive, les perce-neige (*Galanthus*) et un genre apparenté, la nivéole (*Leucojum*) se plantent dans des sols frais au soleil ou à la mi-ombre au bord de l'eau, dans

ment des bulbes. C'est à l'époque suivant la floraison que les bulbes tireront le meilleur profit des fertilisants. On attendra pour enlever le feuillage qu'il ait dépéri de lui-même. On peut les relever (arrachage et entreposage des bulbes) à chaque année ou les laisser en

une prairie ou dans un sous-bois. Pour ceux qui veulent ajouter une touche de couleur et de parfum, *Puschkinia scilloides*, la scille rayée, haute de 10 à 20 cm, offre des fleurs bleu pâle aux stries plus foncées. Elles s'épanouissent tôt au printemps.

Les *Chionodoxa* ou gloire des neiges suivent de peu l'éclosion des perce-neige et offrent une floraison prolongée. Près de quatre semaines lorsqu'elles sont situées à mi-ombre. Leur floraison bleu lavande à cœur blanc crée un effet lumineux. La fritillaire méléagre, *Fritillaria meleagris*, possède des fleurs composées de une ou deux clochettes mouchetées en damier de tons plus foncés de blanc, rouge ou rosé sur des tiges hautes de 15 à 30 cm.

Quant à *F. michailovskiyi*, elle atteint 20 à 30 cm de hauteur et se compose de 1 à 3 clochettes acajou à large bordure jaune vif. En général, ces petits bulbes sont peu dispendieux et ne valent pas la peine d'être récoltés et séparés. Une fois établis, ces plantes ne demandent plus aucun soin et se multiplieront d'elles-mêmes. Elles fleurissent davantage lorsqu'elles ne sont pas dérangées.

Pour une touche d'originalité au jardin, essayez le plus impressionnant des bulbes à floraison printanière, la couronne impériale, *Fritillaria imperialis*. Rustique en zone 5 à 10, elle offre une végétation haute de plus de un mètre et produit une couronne de clochettes inversées jaunes, orangées ou rouges. Ses gros bulbes peu écaillés doivent être plantés légèrement inclinés pour éviter que l'eau ne s'accumule dans le creux central. Une odeur fétide de mouffette accompagne ce bulbe et sa floraison. Choisissez un endroit où cette odeur ne vous incommodera pas. Elle a la réputation de repousser les écureuils dans les jardins.

La *F. persica*, native du Proche-Orient, offre quant à elle, un feuillage gris bleuté qui se termine par une grappe allongée de nombreuses clochettes marron. Les fritillaires se plantent en terre fraîche enrichie de tourbe et sous exposition lumineuse tout en évitant le soleil brûlant. Créez une fosse profonde en y déposant du sable au fond pour favoriser le drainage. ■

Aer Way

Un des INSTRUMENTS les PLUS POLYVALENTS sur le marché

Les spécialistes de la vie dans le sol



MAÏS

• Gestion des résidus

• Pratique de conservation



SOYA



• Gestion des fumiers



CHÂSSIS AER WAY
pour votre semoir
ou votre planteur

Sur appel, informations disponibles gratuitement.
Nos conseils vous seront inestimables! 1-800-457-8310

Information disponible gratuitement
Pour obtenir de la documentation ou une
vidéo-cassette en français:
contactez notre représentant au Québec:
Don Blaney, cel.: (416) 464-4317

Holland Equipment Ltd
Phoebe St., Norwich
Ontario NOJ 1P0
Tél.: (519) 863-3414
Fax: (519) 863-2398



JAMAIS J'AI ENTENDU HURLER COMME ÇA!?!

J'SUIS SÛRE QU'IL SE PASSE QUELQUE CHOSE D'ANORMAL!



C'EST BEN EFFRAYANT COMME C'EST ÉPOUVANTABLE!

PAS POSSIBLE!?!... DÉBANDADE GÉNÉRALE... C'EST LA FIN DU MONDE!!!

FAUT ABSOLUMENT QUE J'AILLE VOIR ÇA!

TORPINOUCHE! QU'EST-CE QUE J'VOIS APPARAÎTRE!?!

AIE! ATTENDS-MOI!



PAS POSSIBLE!?!
...UNE SOUCOUBE VOLANTE!!

CRÉ BATEAU! DIS-MOI PAS!?!

BEN OUI!... R'GARDE LES EXTRA-TERRESTRES QUI EN DESCENDENT!

CRÉ BATEAU!.. QU'EST-CE QU'ILS NOUS VEULENT!?!

AH! MON DIEU! ILS S'EN VIENNENT VERS NOUS!



εμαντ ηοζον

VOULEZ-VOUS BIEN M'DIRE CE QUE VOUS VENEZ FAIRE PAR ICI?

NOUS VENIR COLONISER.

AH NON! ON VA PAS RECOMMENCER ÇA!?!

AH BEN, TORBRÛLE! J'AI MON VOYAGE!!!

CARREFOUR D'AFFAIRES

SAINT-HYACINTHE CARREFOUR AGROCONSERVATION 1996

- **Démonstration de machineries**
Moissonneuses-batteuses, travail minimum
- **Mini-marché public**
Dégustations et vente de produits régionaux
- **Circuits agrotouristiques**
Visite d'entreprises bioalimentaires originales
- **Visite de fermes en harmonie avec l'environnement**
- **Plate-forme d'information**



PRÉSENTATION DE DIFFÉRENTS
PROJETS D'AGRICULTURE DURABLE

UN RENDEZ-VOUS À NE PAS MANQUER!
13-14-15 SEPTEMBRE 1996

RENSEIGNEMENTS: HÉLÈNE VALCOURT
(514) 778-6530

Salford CHARRUE À VERSOIRS



CONÇUE POUR
LE PRODUCTEUR DE MAÏS



35 ans
1961-1996

distribué par:
Morneau & Thibodeau
1720, boul. de la Rive-Sud
C.P. 2100, St-Romuald Qc.
Canada G6W 5M3

Tél.: (418) 839-4127 Fax.: (418) 839-3923

Westfield

La nouvelle génération

Série: MK



- Disponible en diamètre de 8 po, 10 po, 13 po.
 - Longueur : 51 pi, 61 pi, 71 pi.
 - Entraînement direct sur vis sans fin.
- Relevage hydraulique de la vis.



35 ans
1961-1996

distribué par:
Morneau & Thibodeau
1720, boul. de la Rive-Sud
C.P. 2100, St-Romuald Qc.
Canada G6W 5M3

Tél.: (418) 839-4127 Fax.: (418) 839-3923

Construction Chartel

vous offre

des

Bâtiments

- Agricoles
- Industriels



des

Services techniques

- Plans
- Fondations
- Portes
- Accessoires



555, boul. Industriel
St-Eustache (Québec) J7R 5R3

Téléphone : (514) 472.7770

Télécopieur : (514) 472.1742

STEELWAY SpaceFrame
BÂTIMENTS BOIS-ACIER

S.v.p. faites-moi parvenir un dépliant Westfield

Nom _____

Adresse _____

Tracteur _____

Tél. : _____

H.P. _____

LES PETITES ANNONCES

Pour toute information téléphoner à Claude Larochelle. Téléphone: (514) 843-2114 Télécopieur: (514) 845-6261

Distributeurs
à balles rondes «Alfred»
Laveuses à pression et accessoires
Treillis à balles rondes
Séparateurs d'eau d'érabie

AIRABLO

(819) 828-2828

CAGES ET COUVEUSES

Cages à lapins, caillies couveuses pour amateur et professionnel. Pour catalogue, écrire à Ranch Cunicole G.L.R. Inc. 215, Rapide Plat Nord, St-Hyacinthe, Qc. J2S 8B1.
Tél.: (514) 799-5170

RÉFRIGÉRATION COMMERCIALE, LAITIÈRE, ETC.

Service 24h/jours - (15 ans d'expérience)
Pagette: 821-6624



Gaëtan Villeneuve
agronome, économiste


Consultants en économie agricole
15 ans d'expérience



Sylvie Girard
agronome, économiste

Plan de financement
Restructuration financière Évaluation agricole
Étude économique Zonage agricole

Saint-Hyacinthe Bur.: (514) 771-6800 / Rés.: (514) 796-1821



DÉCHIQUEURS / BROYEURS

16 modèles disponibles
moteurs de 5 à 20 cv et p.d.f.
MODÈLE POUR P.D.F. DE TRACTEUR
Déchiquette jusqu'à 5" de diamètre
4 couteaux en acier à outil
Le broyeur utilise 72 couteaux,
non des marteaux
S'installe sur p.d.f. 540 Trs/min
Achetez directement
du distributeur et économisez

Les Distributions
Payeur Inc.

5379, rue King Est
Ascot Corner (Sherbrooke)
Québec J0B 1A0
Tél.: (819) 821-2015
fax: (819) 820-0490

★ **NOUVEAU** ★

TOLE
ECONOMIQUE

Vigneault

Nous fabriquons et distribuons ce modèle de tôle.
Maximum de résistance -
Imperméable - Beauté durable

9" 36"

★★ **SPÉCIAL** ★★

Sur les couleurs blanc, bleu, vert, ainsi que sur le galvanisé
Idéal, économique pour vos bâtiments agricoles
2471, route 165, St-Ferdinand
Cité Frontenac (Québec) G0N 1N0
Tél.: (418) 428-9921
Fax: (418) 428-9565

Soyez au rendez-vous de la plus grande réunion des producteurs d'Autruches, Nandous et de Rhéas, les 1, 2, 3, Nov. 1996 à Toronto

Les principaux conférenciers seront:

D^r LARRY J. PETERS
du Centre de Ressources sur les Ratites d'Oklahoma

MARIA MINNAAR
Spécialiste des Nandous

D^r SHEILA SCHELDLER
de l'Université du Nebraska.
Nouveaux développements dans l'alimentation des oiseaux

D^r JANET SHAPIRO
Spécialiste avicole,
Service de laboratoire vétérinaire
MAAAR, décès prématuré chez les poussins

LOUISE T. DIVALENTIN
Levante Ranch Inc. "La mise en marché de vos oiseaux"


ÉPARGNEZ sur vos achats de **tôle d'acier** prépeinte, galvanisée et galvalume. Choix de 14 couleurs.
Garantie 20 ans sur couleur et galvalume.
Aussi disponible, à prix encore plus bas, tôle prépeinte blanche et galvanisée (sans garantie) pour intérieurs.
distribution métallique Tél. (418) 827-4105
VANIER inc. Fax. (418) 827-8611

DE SERVICE & D'EXPÉRIENCE

15 ans

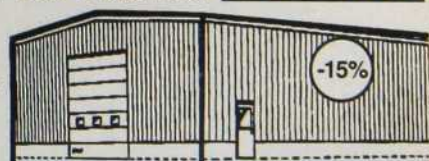
BÂTIMENTS D'ACIER FINAR
STEEL BUILDINGS

TYPE HERCULE **SPÉCIAL**
JUSQU'À -20% sans les murs de bout.



30' à 60' x pi. ll.

Facile à assembler **MECANO**



-15%

1 800-267-2411

FUTURS MARIÉS

Demandez notre magnifique **CATALOGUE GRATUIT** pour avoir les plus chics **FAIRE-PART** à des prix imbattables.
Autre édition disponible pour anniversaire de Mariage S.V.P. spécifiez

INVITATIONS
belœil

941, Bernard-Pilon, Beloeil, Qc J3G 1V7 - Tél.: (514) 467-6509

	Avant le 15 oct.	Après le 15 oct.
Membres	135 \$	165 \$
Non-Membres	175 \$	195 \$
Sur les lieux	195 \$	195 \$

Visa accepté.
Info: ARO au (519) 579-0188

CONCEPTION MÉTAVIC INC. **ÉMILE GUILLEMETTE, prop.**

Fabricant de chargeuses à bois disponibles en 6 grosseurs
Un petit modèle avec moteur pour chevaux et un plus petit modèle pour VTT. Aussi disponible, plusieurs modèles de remorques fendeuses à bois.

1439 rang 1, Saint-Pierre Baptiste (Québec) G0P 1K0
Téléphone et Fax (819) 365-4376




Le Bulletin
des agriculteurs

Conservez votre Bulletin des agriculteurs dans une reliure pratique !

Seulement 8,95\$!

Pour chaque reliure, nous envoyer 8,95 \$.
N'oubliez pas d'indiquer vos coordonnées.
1001, de Maisonneuve O. 10e étage
Montréal, (Québec), H3A 3E1

TAPIS DE CAOUTCHOUC
POUR ÉTABLE
DIMENSIONS SUR MESURE
SI DÉSIRÉ
LÉVIS :
1-800-463-5282

Fournaises en fonte à air chaud

Chauffe-eau en fonte pour poêles et fournaises au bois, portes décoratives pour poêles à combustion contrôlée, porte de four à pain, circulaire sur demande. Nous avons aussi les pièces de poêles et fournaises l'Islet.

FONDERIE OUELLET INC.
431, route 155
St-Léonard d'Aston, Qc J0C 1M0
Tél.: (819)399-2012



Chaîne d'écurer d'étable

Fabriquons 2 modèles, mêmes spécifications que Idéale ou Houle, s'adapte à tout écurer existant. Neuve (testée par des ingénieurs), fait d'acier gradé de 1^{er} qualité, directement de l'usine, 6,35\$/pi., palette 2'. Clients très satisfaits. Comptant. Granby, 600 Moeller, Parc industriel. (514) 372-6459, soir: (514) 372-8664.

JEUNE AGRICULTEUR FRANÇAIS,
marie, sans enfant, sérieuse, cherche place dans exploitation lait viande ou autres. Contrat longue durée. 10 ans à mon compte et postes avec responsabilités. 14 ans d'expérience. Bon bricoleur, travailleur. Étudie toutes les propositions sérieuses.
Yves Burlet
Tél.: 0.11.33.53.09.66.62.

POÊLE À BOIS EXTÉRIEUR

- Sécuritaire
- Efficace
- Utile
- Économique
- Simple

Appellez-nous pour les meilleurs poêles à bois extérieurs
Prix à partir de 3295 \$

PINE TREE WOOD HEAT
Hwy 515, Combermere, Ont. N0J 1L0
(613) 756-1516

EQUIPEMENT DE FERME

TURGEON

- Mangeoire à nutrition
- Montes-balles
- Rouleau à terre
- Wagon de ferme
- Remorque pompeuse
- Nettoyeur d'étable
- Réservoir à purin sur remorque et camion
- Pompe à purin
- Manufacturier
- Distributeur demandé

232, RANG STE-ANNE, ST-NARCISSE, LOTB. Tél.: (418) 475-6671

LES REMORQUES ROBY

CARGO POUR CHEVAUX ET ANIMAUX DE FERME

VENTE • FABRICATION • RÉPARATION

ROBY METAL

143, ROUTE 108
SAINT-VICTOR, BEAUCE
TÉL.: (418) 588-6494

DISTRIBUTEUR: LES REMORQUES R.R. ST-CYRILLE • (819) 478-3993

CHAÎNES

- Convoyeur et élévateur
- Côté monoplaque pour plus de robustesse
- Boulons traités, jauge 5, 3/8 pouce, pour faciliter le remplacement
- Accessoires résistants

Quand la qualité nous préoccupe

DISTRIBUÉS PAR

Walco
EQUIPMENT LTD.

(819) 395-5115

**Tout s'apprend bien...
et se comprend mieux avec**



Oui, je m'abonne au Bulletin des agriculteurs

<input type="checkbox"/> 1 an (12 numéros)	<input type="checkbox"/> 2 ans (24 numéros)	<input type="checkbox"/> 3 ans (36 numéros)
29,95 \$	52,49 \$	67,49 \$
TPS 2,10	TPS 3,67	TPS 4,72
TVQ 2,08	TVQ 3,65	TVQ 4,69
Total 34,13 \$	Total 59,81 \$	Total 76,90 \$

par la poste Le Bulletin des agriculteurs, a/s Johanne Bazinet
1001, boulevard de Maisonneuve ouest, Montréal (Québec) H3A 3E1

par téléphone (514) 875-4444 1-800-667-4444 (appel gratuit)

Nom _____ Profession _____

Adresse _____

Ville _____ Province _____ Code postal _____

Téléphone () _____

chèque ci-joint envoyez-moi la facture

VISA MASTERCARD N° de carte _____ Date d'expiration _____

Signature _____

Gâteau allemand aux fruits



Allemagne

Ingrédients

- 1/4 lb ou 1/2 tasse (115 g ou 125 ml) de beurre doux
- 1/2 tasse (125 ml) de sucre
- 2 gros œufs
- 1 c. à café (5 ml) d'essence de citron
- Une pincée de sel
- 1 1/2 tasse (375 ml) de farine
- 2 c. à café (10 ml) de poudre à pâte
- 1/2 tasse (125 ml) de lait
- Fruits frais coupés en deux (pommes, prunes, poires, etc.)



PHOTO : CHRISTIAN LACROIX

Préparation

- Beurrer un moule à ressort de 9 po (22 cm) de diamètre.
- Chauffer le four à 350 °F (180 °C).
- Peler les fruits, les couper en deux, enlever les noyaux ou pépins, les arroser de jus de citron.
- Défaire le beurre en crème, saupoudrer le sucre en petites quantités et continuer de battre pour bien fondre.
- Ajouter les œufs, un à la fois, toujours en battant, ajouter l'essence de citron.
- Ajouter la farine mêlée à la poudre à pâte et le sel en trois fois en alternant avec le lait. La pâte doit être légère, ajouter moins de lait si la pâte semble d'une bonne consistance.
- Verser dans le moule beurré.
- Déposer délicatement les demi-fruits sur le dessus de la pâte.
- Cuire au centre du four chaud 40 à 50 minutes.
- Servir ce gâteau-pouding avec de la crème fouettée.

Note : on peut saupoudrer le gâteau de sucre à glacer.

Recette : Christa Karl Wilson

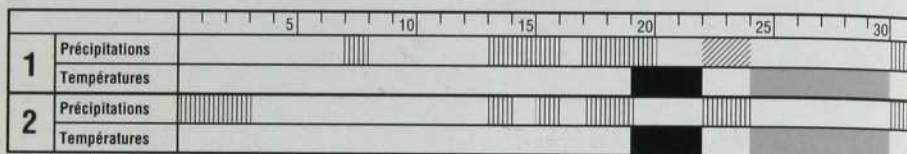
Préparation du plat : Thérèse Gosselin, professeure en art culinaire

Supervision : Suzanne P. Leclerc, conseillère en alimentation au MAPAQ



MÉTÉO OCTOBRE

■ Frais ■ Doux
 ||||| Pluie ▨ Averses



Abitibi-Témiscamingue

Températures voisines de la normale avec précipitations supérieures à la normale. Beau temps frais du 1^{er} au 6. Nébulosité variable avec pluies occasionnelles du 7 au 9. Période douce avec beaucoup de soleil du 7 au 13. Période nuageuse avec précipitations abondantes du 14 au 20. Beau temps doux du 21 au 28 avec précipitations autour des 23 et 25. Nuageux avec précipitations occasionnelles du 26 au 31. Beau temps frais du 1^{er} au 3 novembre.

Saguenay-Lac-Saint-Jean

Températures inférieures à la normale avec précipitations voisines de la normale. Nébulosité variable du 1^{er} au 3 avec averses occasionnelles. Beau temps du 4 au 13 avec beaucoup de soleil.

Période nuageuse avec précipitations abondantes du 14 au 20. Beau le 21. Averses les 22 et 23. Beau le 24. Averses occasionnelles du 25 au 27. Beau temps du 28 au 30. Précipitations généreuses les 31 octobre et 1^{er} novembre.

Montréal-Estrie-Québec

Températures voisines de la normale avec précipitations inférieures à la normale. Beau temps du 1^{er} au 7. Pluies généreuses autour du 8. Beau temps doux du 9 au 13. Régime pluvieux du 14 au 20. Rafraîchissement le 20. Dégageant les 21 et 22. Averses les 23 et 24. Beau temps chaud du 25 au 30. Pluie les 31 octobre et 1^{er} novembre.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Températures inférieures à la normale

et précipitations supérieures à la normale. Pluvieux avec averses du 1^{er} au 3. Régime doux avec beaucoup de soleil du 3 au 12. Nuageux du 14 au 19 avec pluies occasionnelles. Beau temps frais du 20 au 22. Précipitations généreuses autour des 23 et 24. Beau temps chaud du 25 au 30. Pluies du 31 octobre au 2 novembre.

Vallée de l'Outaouais

Températures et précipitations voisines de la normale. Beau temps du 1^{er} au 7. Averses autour des 8 et 9. Beau temps frais du 10 au 13. Période nuageuse avec précipitations abondantes du 14 au 20. Beau temps du 21 au 24. Averses vers le 25. Régime clair et doux du 26 au 30. Pluies généreuses vers les 31 octobre et 1^{er} novembre. ■

Le prochain niveau de lutte contre le chiendent

HERBICIDE NON SÉLECTIF
TOUCHDOWN®

1-800-980-6980 ZENECA

TOUCHDOWN est une marque déposée de Zeneca Inc.

DES PRODUITS FIABLES DES CONCESSIONNAIRES FIABLES

SÉRIES 6100 ET 8100 LA VARIÉTÉ DANS LA PUISSANCE

CHOISISSEZ VOUS-MÊME:

- votre propre puissance (de 86 à 180 ch)
- votre transmission ("Dynashift", "Speedshift" ou à vitesse rampante)
- une meilleure traction avec le pont avant mécanique (optionnel)
- un travail de qualité grâce aux contrôles "AUTOTRONIC™" et "DATATRONIC™"

NOUS AVONS CHOISI POUR VOUS:

- le confort total grâce à la cabine "QUIETVIEW™"
- le meilleur contrôle du relevage 3 points avec la commande électronique de la tringlerie
- la série 8100 avec circuit hydraulique et système à centre fermé
- la série 6100 offre l'économique système à centre ouvert

ÉCONOMIQUE

PUISSANT

RENTABLE

Massey Ferguson®
LE MEILLEUR INVESTISSEMENT POUR L'AVENIR.

MASSEY FERGUSON®

Massey Ferguson® est une filiale en propriété exclusive de AGCO Corporation, Duluth, Georgie.

DES CLIENTS SATISFAITS

Qu'est-ce qui travaille
comme un chien,
est fort comme un boeuf
et mange comme un oiseau ?



MULE 2510



MULE 1000



MULE 550

C'est le nouveau-né de la famille des véhicules utilitaires Mule de Kawasaki, le Mule 550 qui se joint à la série des Mule 500. Ce dernier est équipé de nouvelles caractéristiques intéressantes comme une large banquette pour deux personnes avec ceintures de sécurité, une nouvelle suspension indépendante avant à simple bras en A et une capacité de charge totale de 400 kg, pour n'en nommer que quelques-unes. Venez constater vous-même ! Venez examiner le nouveau Mule 550 ainsi que les véhicules utilitaires Mule des séries 2500 et 1000 chez votre concessionnaire Kawasaki Mule, dès aujourd'hui.

 **Kawasaki**
V'là le bon temps!

Pour obtenir une brochure gratuite ou connaître l'adresse du concessionnaire le plus près de chez-vous, veuillez composer le 1-800-265-7433.