De plus, d'après un théorème bien connu

$$(12) \qquad s \leqslant 2l\,P/\log P\,.$$

Donc, si $N_o$ est assez grand, alors en vertu de $N = \max_i \mid N_{L/\mathbf{Q}}(x_i) \mid \geqslant N_o$, (10), (11) et (12), $P$ est également grand et (10) entraîne

$$(13) \qquad s \log (s+1) + \log P + s \log \log P > c_7 \log \log N$$

avec une constante effective $c_{10} = c_{10}(K, L, A, A', d) > 0$. Comme

$$s \log \log P < 2 \ \max \big(s \log (s+1), \log P\big)\,,$$

(3) résulte de (13). Enfin, (3) et (12) impliquent (4).

BIBLIOGRAPHIE


[1] Borevich, Z. I. and I. R. Shafarevich. *Number theory*. Academic Press, New York and London, 1967.

[2] Coates, J. An effective $p$-adic analogue of a theorem of Thue. *Acta Arith. 15* (1969), pp. 279-305.

[3] —— An effective $p$-adic analogue of a theorem of Thue II, The greatest prime factor of a binary form. *Acta Arith. 16* (1970), pp. 399-412.

[4] Györy, K. On the greatest prime factors of decomposable forms at integer points. *Ann. Acad. Sci. Fenn. Ser. A I, 4* (1978/1979), pp. 341-355.

[5] —— On the solutions of linear diophantine equations in algebraic integers of bounded norm. *Ann. Univ. Sci. Budapest, Sect. Math. 22-23* (1979/1980), pp. 225-233.

[6] —— Explicit upper bounds for the solutions of some diophantine equations. *Ann. Acad. Sci. Fenn. Ser. A I, 5* (1980), pp. 3-12.

[7] —— Explicit lower bounds for linear forms with algebraic coefficients. *A paraître.*

[8] Györy, K. and Z. Z. Papp. Effective estimates for the integer solutions of norm form and discriminant form equations. *Publ. Math. Debrecen 25* (1978), pp. 311-325.

[9] —— Norm form equations and explicit lower bounds for linear forms with algebraic coefficients. *A paraître.*

[10] Kotov, S. V. The Thue-Mahler equation in relative fields (en russe). *Acta Arith. 27* (1975), pp. 293-315.

[11] Kotov, S. V. and V. G. Sprindžuk. The Thue-Mahler equation in a relative field and approximation of algebraic numbers by algebraic numbers (en russe). *Izv. Akad. Nauk SSSR 41* (1977), pp. 723-751.

[12] Mahler, K. Zur Approximation algebraischer Zahlen, I. Über den grössten Primteiler binärer Formen. *Math. Ann. 107* (1933), pp. 691-730.

[13] —— Zur Approximation algebraischer Zahlen II. Über die Anzahl der Darstellungen ganzer Zahlen durch Binärformen. *Math. Ann. 108* (1934), pp. 37-55.

[14] Parry, C. J. The $P$-adic generalization of the Thue-Siegel theorem. *Acta Math. 83* (1950), pp. 1-100.

[15] Schlickewei, H. P. On norm form equations. *J. Number Theory 9* (1977), pp. 370-380.

[16] Siegel, C. L. Abschätzung von Einheiten. *Nachr. Göttingen* (1969), 71-86.

[17] Sprindžuk, V. G. A new application of $p$-adic analysis to representation of numbers by binary forms (en russe). *Izv. Akad. Nauk SSSR 34* (1970), pp. 1038-1063.

[18] —— Rational approximations to algebraic numbers (en russe). *Izv. Akad. Nauk SSSR 35* (1971), pp. 991-1007.

[19] —— On the structure of numbers representable by binary forms (en russe). *Dokl. Akad. Nauk BSSR 17* (1973), pp. 685-688.

[20] Vinogradov, A. I. and V. G. Sprindžuk. The representation of numbers by binary forms (en russe). *Mat. Zametki 3* (1968), pp. 369-376.

*(Reçu le 10 décembre 1979)*

*Note ajoutée aux épreuves.* 1. En utilisant le théorème 1 de mon article « On the representation of integers by decomposable forms in several variables » (à paraître) au lieu du Théorme A, on peut aisément majorer, sous les hypothèses du Théorème 1, les solutions de (1) en entiers $x_1, \ldots, x_m$ d'un corps de nombres quelconque.

2. Dans mon travail « Sur une généralisation de l'équation de Thue-Mahler » (*C. R. Acad. Sc. Paris 290* (1980), 633-635), $C$ doit être remplacé par la constante $C$ ci-dessus. Dans ses corollaires 1 et 2, il faut prendre $k = m - 1$, et il faut supposer $K = L(\alpha_2, \ldots, \alpha_m)$.

Kálmán Györy

Université Kossuth Lajos
Institut de Mathématiques
4010 Debrecen
Hongrie