

Beim Abbau dieses Flötzes wird aber leider ein Verfahren befolgt, das sehr an mittelalterliche Zustände erinnert und stets verhindern wird, dass diese Förderungen jemals grössere Bedeutung für das französische Eisenhüttenwesen erlangen. Uebrigens sind die Transportmittel auch nicht eben günstig und ökonomisch.

Die Erze enthalten:

	a	b
Eisenoxyd	70,80	58,20
Manganoxyd	6,60	15,70
Kieselerde	5,60	3,40
Kalk und Magnesia	5,50	6,50
Schwefel	—	—
Wasser und Kohlensäure	10,20	15,30

a Schwarzeisenstein von Orléans (Rancié). b Brauneisenstein von St. Barbe (Rancié).

In diesem Districte (Ariège) sind noch zahlreiche unaufgeschlossene Erzlager bekannt, mit deren Ausbeute auf practicable Wege gewartet werden muss, um sie in die Hütten der benachbarten Districte hinabzuführen zu können. Dasselbe ist mit den im Departement Basses Pyrénées bekannten Brauneisensteinen der Fall; man muss bessere Transportmittel abwarten.

Zu Poix im Ardenne-Departement der Champagne kommt ein eigenthümlicher **mulmiger Brauneisenstein** im jurassischen Oxford-Mergel eingelagert vor, der in Folge seines bis 2 Proc. betragenden Phosphorgehaltes für die Gusswerke dieser Gegend von grosser Wichtigkeit ist; z. B. das Gusswerk der Herren Bouthiny bei Margut benutzt die Erze. Sie gelangen für Hohofenguss im gewaschenen Zustande zur Verschmelzung und liefern ca. 43 Proc. Roheisen. In der Gangart waltet meistens Kieselsäure vor.

Brauneisensteine verschiedener Qualität werden sonst noch in den Departements der Champagne (Ardennes, Haute-Marne und Meuse) an folgenden Orten und von folgender Zusammensetzung gewonnen:

a Zu Thonnes-le-Thil (Meuse) im Lias; b zu Grandpré (Ardennes) in der Kreideformation; c zu Ferté (Ardennes) im Diluvium, abgebaut für die Hütte zu Margut.

	a	b	c
Eisenoxyd	63,80	54,80	48,40
Manganoxyd	1,40	1,00	1,20
Kieselerde	14,80	5,40	33,90
Thonerde	3,06	2,50	
Kalkerde	—	Sp.	2,80
Calciumcarbonat	1,43	—	—
Magnesiumcarbonat	0,90	—	—
Eisencarbonat	0,20	—	—
Chromoxyd	—	0,20	Sp.
Chlorit	—	21,00	—
Phosphorsäure	0,44	0,70	1,20
Wasser	13,97	14,40	—
Glühverlust	—	—	12,50
	100,00	100,00	100,00

Ausserdem wären zu erwähnen Brauneisensteine, die als Findlinge oder in Form von Knollen vorkommen; aus der Zersetzung von Pyrit hervorgegangene Lager oder Stöcke; mit Eisenoxyd imprägnirter Kalkstein oder Sandstein u. s. w. Alles Vorkommnisse von geringer Bedeutung, deren Beschaffenheit aus folgenden Analysen einiger im Garde-Departement für die Hüttenwerke in Bességes und Alais gewonnenen Erzgattungen zu entnehmen ist.