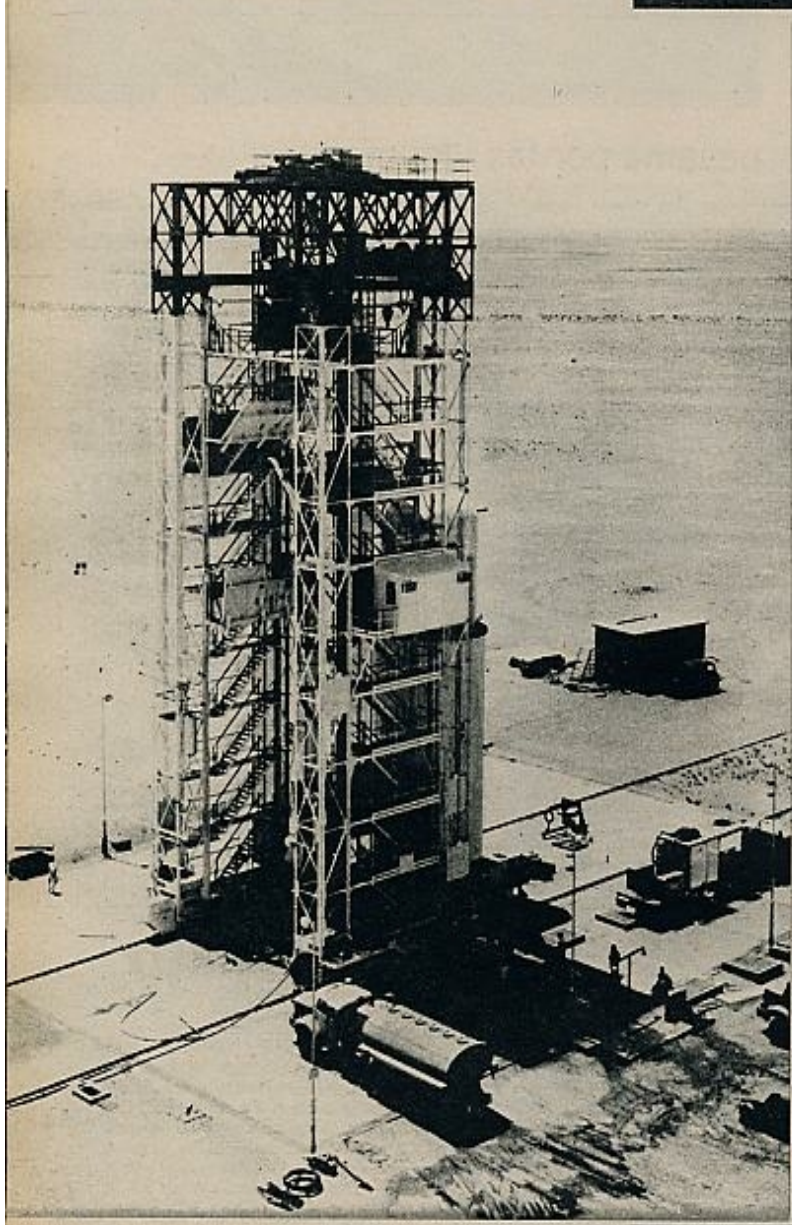
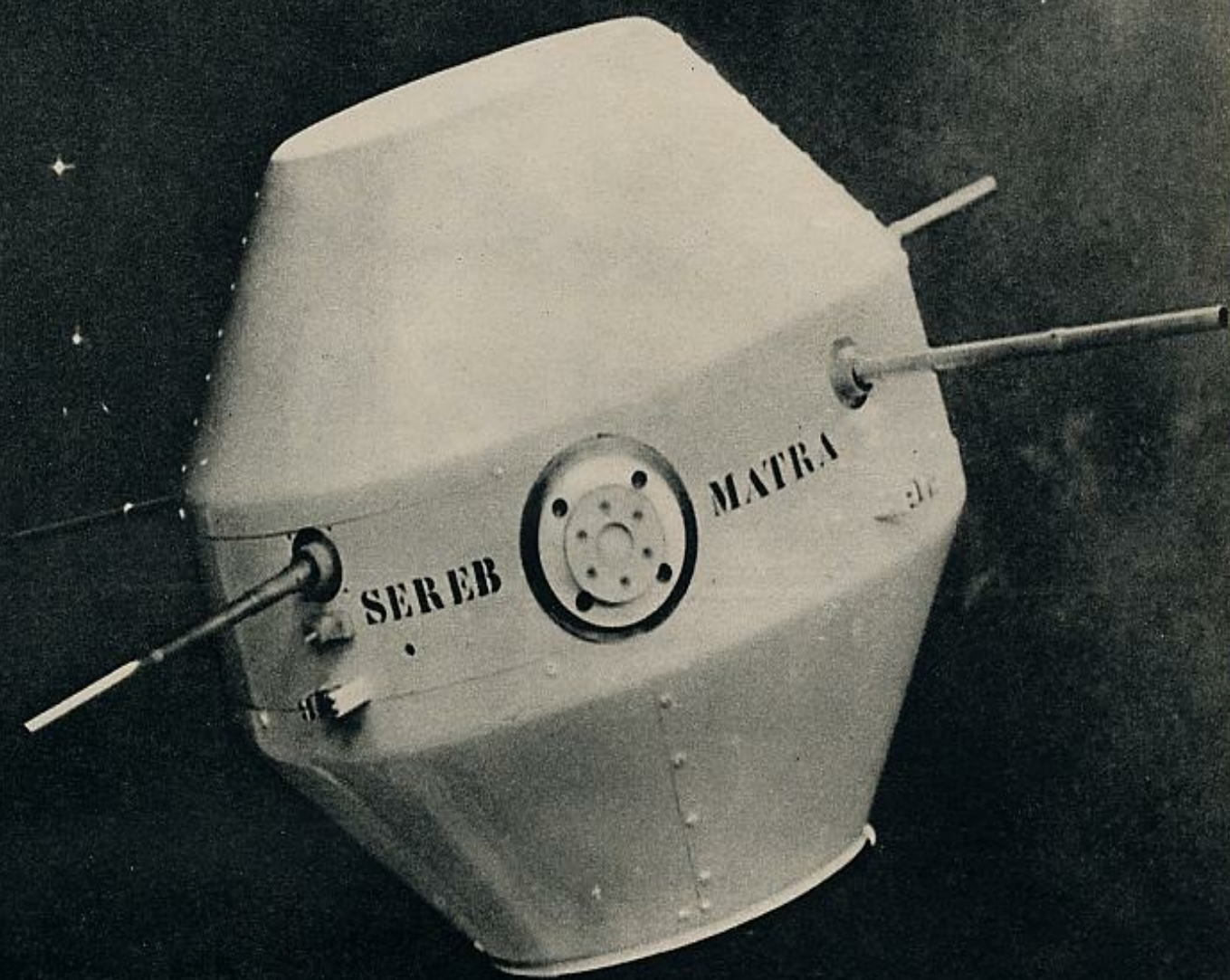


# "LIMON"

## EL SATELITE DE DE GAULLE

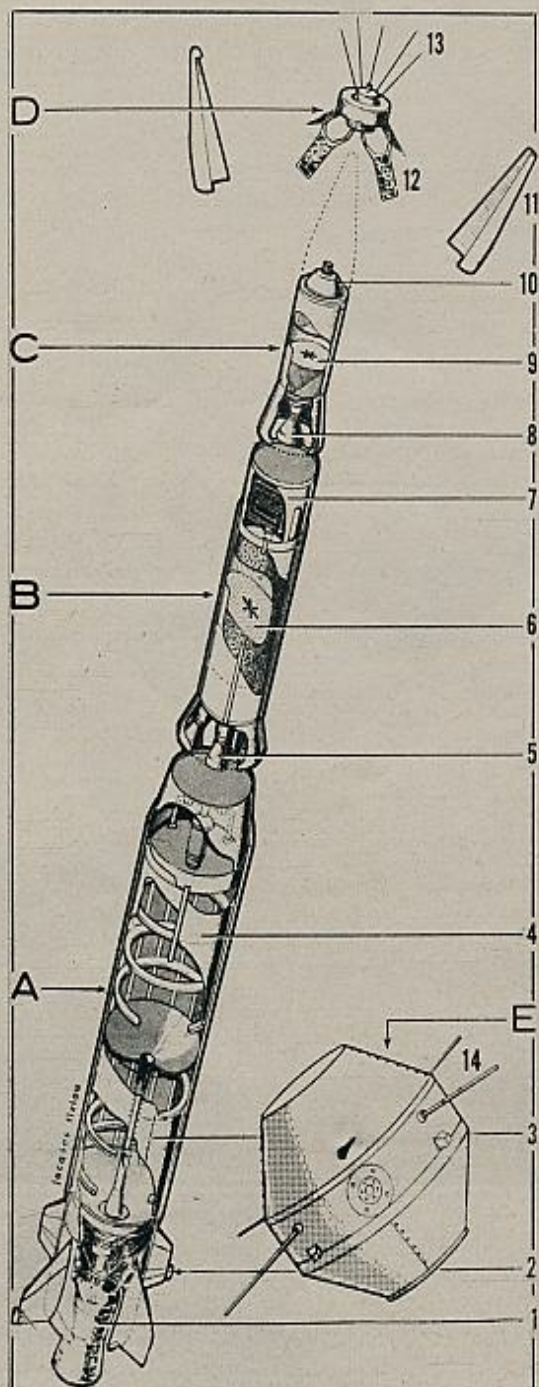
El «A 1», familiarmente llamado «Limón», será el primer satélite francés. Hammaguir, en el Sahara, será el lugar donde próximamente se efectúe su lanzamiento.





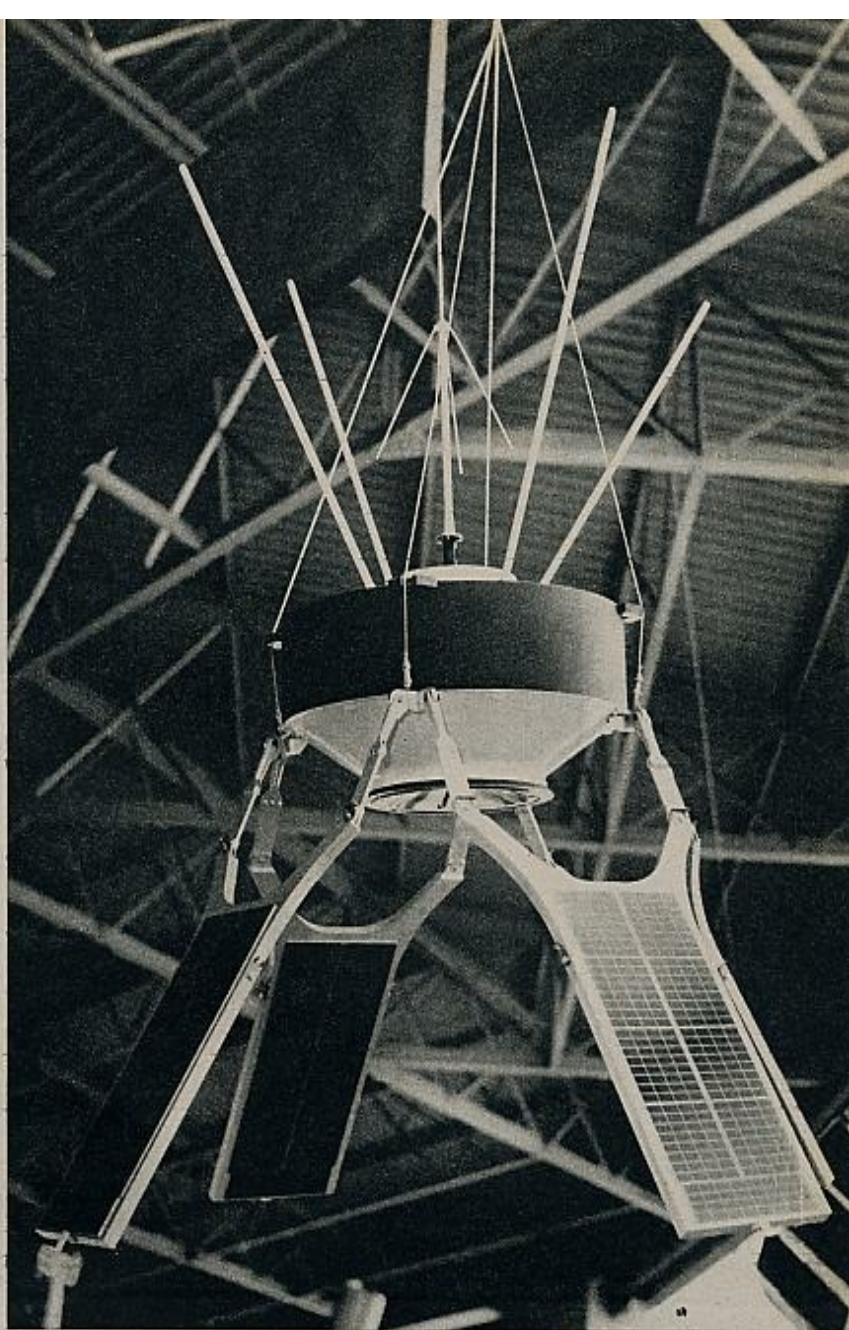
**S** E habla del próximo día 25 —diez días antes de la celebración de las elecciones presidenciales— como fecha probable del lanzamiento del primer satélite francés. Aunque el día no está definitivamente fijado, el acontecimiento tendrá lugar, sin duda, antes de final de mes. Lo que le da una dimensión política indiscutible, se presente o no De Gaulle, ya que, si no para su campaña personal, el triunfo tecnológico servirá siempre de propaganda al gaullismo.

El satélite ya tiene un mote: «Limón», quizá en recuerdo de que el primer satélite americano fue humorísticamente bautizado «Pomelo». Posiblemente en aquel caso la denominación se debiera al escasisimo peso del ingenio, kilo y medio, peso que, en el satélite francés, es ya de cuarenta y seis kilos. En todo caso, el nombre técnico es «A 1», y el lanzamiento se efectuará desde la base secreta de Hammaguir, situada en el Sahara, cerca de Colomb-Béchar. Como ha venido ocurriendo desde que comenzó la puesta a punto de los satélites artificiales, la etapa más dura ha sido la de la concepción y construcción del cohete portador. **SIGUE**



## sección interior del cohete francés "DIAMANTE"

- A) Primer piso: «Esmeralda».
- B) Segundo piso: «Topacio».
- C) Tercer piso.
- D) Satélite «D 1».
- E) Satélite «A 1».
- 1. Cámara de combustión y tobera del motor «Vaxin», de treinta toneladas de empuje.
- 2. Pequeño propulsor de balanceo.
- 3. Depósito de esencia de trementina.
- 4. Depósito de ácido nítrico.
- 5. Toberas del segundo piso.
- 6. Bloque de pólvora.
- 7. Programador (cerebro electrónico) del segundo piso.
- 8. Tobera del tercer piso.
- 9. Bloque de pólvora.
- 10. Caja de instrumentos.
- 11. «Cofias» proyectables.
- 12. Paneles solares del satélite «D 1».
- 13. Antenas del «D 1».



El satélite «D 1» tal como se pondrá en órbita, con las antenas y paneles solares desplegados.



El equipo francés del espacio. De izquierda a derecha, el general Aubinière y el presidente Coulomb, del Centro Nacional de Estudios Espaciales, en compañía de la señorita Blosset.

El que lanzará al «Limón» se llama «Diamante», y constituye el final de una serie de experimentos que fueron dando como resultado cohetes bautizados con nombres de piedras preciosas. El primer intento tuvo lugar en 1950: subió tres metros... Dos años después ya se conseguía que se elevara a sesenta kilómetros. El 9 de octubre último los franceses consiguieron alcanzar los mil ciento cincuenta.

El «Diamante» está constituido por tres elementos: «Esmeralda», de diez metros de largo y uno cuarenta de diámetro, con un peso de quince toneladas y motor de ácido nítrico y trementina; «Topacio», de cuatro metros diez de largo y ochenta centímetros de diámetro y un peso de más de dos toneladas y media; y el propulsor «Rubí»; además, naturalmente, de la caja de instrumentos y una «cofia» que protege al satélite durante la travesía de las capas más densas de la atmósfera.

Los hombres a quien se deberá esta primera hazaña espacial francesa, que sitúa al país en tercer lugar en la carrera del espacio, aunque todavía a mucha distancia de los dos colosos, la Unión Soviética y los Estados Unidos, son Roger Chevalier y Jean-Pierre Causse. El primero, marqués, ex alumno de la Politécnica y de la Escuela Superior de Aeronáutica, y director técnico, a los treinta y siete años, de la sociedad encargada de la creación de cohetes, es el padre del «Diamante». El segundo, a quien se debe el satélite, es director del equipo del Centro Nacional de Estudios Espaciales que se ocupa de estas cuestiones. Las operaciones de construcción y puesta a punto se han realizado en Saint-Médard en Jalles, a quince kilómetros de Burdeos.

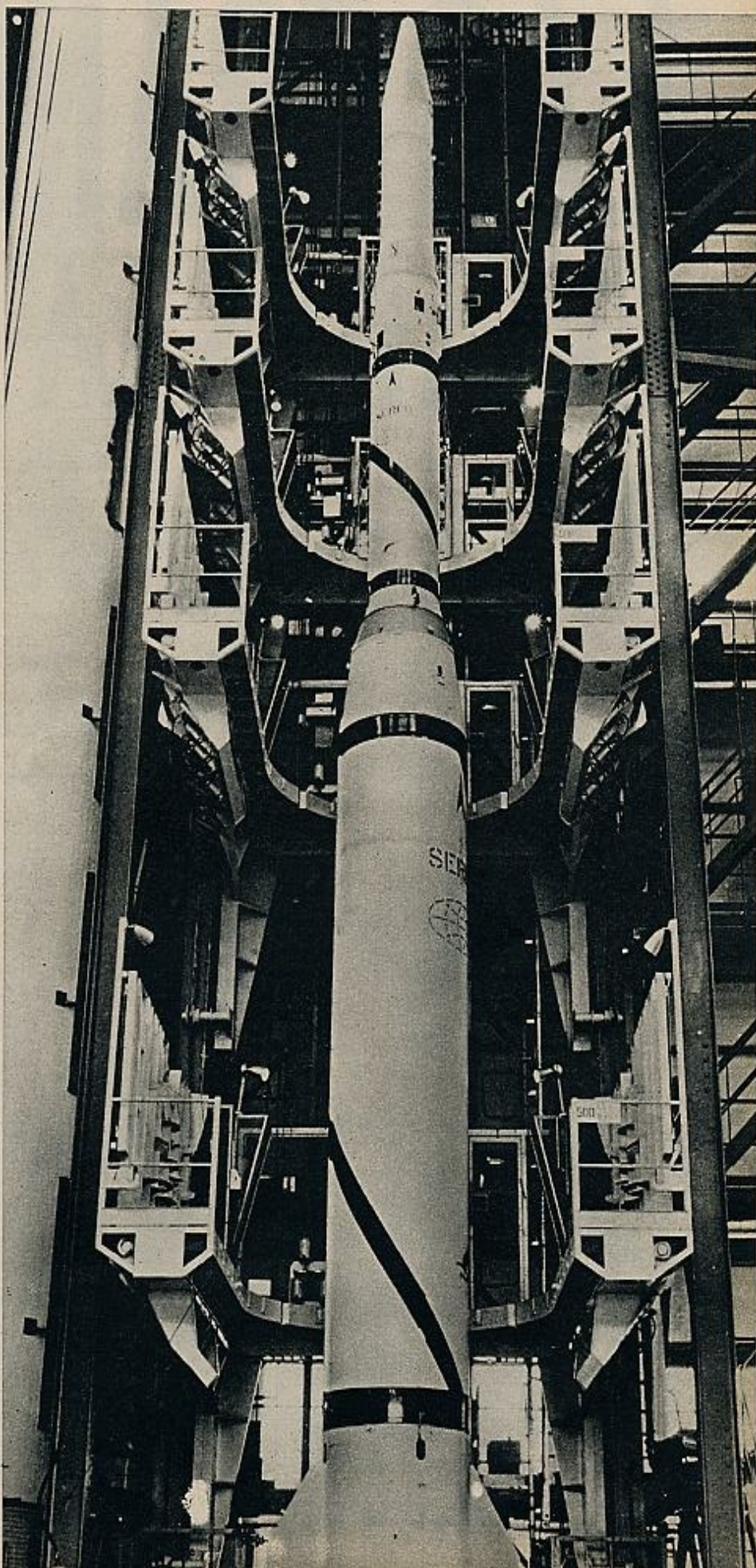
Si el experimento resulta satisfactorio, como se espera, los franceses piensan continuarlo con las operaciones «Regente» y «Orión», para llegar más tarde al lanzamiento del primer cosmonauta. Pero esto ya no podrá realizarse desde la base de Hammaguir, que deberá ser restituida al pueblo argelino en el plazo de dos años. Para entonces se cree que estará en funcionamiento la base de Guayana, aunque todavía no se sabe si los trabajos podrán desarrollarse a la velocidad deseada, dado el inmenso coste que su realización supone. Ya hay quien comenta, a este respecto, que, dado que todavía falta mucho para las realizaciones atómicas con las que De Gaulle sueña desde hace tiempo, es muy posible que los recursos de Francia en este terreno tanto como en el de la aeronáutica estén, hoy por hoy, demasiado por encima de sus posibilidades económicas.

Lo que nos lleva de nuevo a las primeras líneas de este artículo, en el sentido de que la prisa con que se quiere llevar a cabo esta primera hazaña esté determinada más que por ninguna otra razón por las necesidades de la propaganda ante las inminentes elecciones. Propaganda que, a su vez, podría ver disminuidos sus efectos si la fecha del lanzamiento viniera a coincidir —como parece muy posible— con la de puesta en órbita del próximo «Gemini» americano, que se prevé, también, para el día 25, después de haber sido aplazada, y cuya repercusión internacional sería, lógicamente, muy superior a la del modesto «A 1».

(Fotos y dibujo de JACQUES TIZIOV  
Servicio DALMAS)

## LIMÓN

El cohete portador «Diamante», compuesto de tres pisos, cuya altura equivale a la de una casa de seis, preparado en una torre construida al efecto en Saint-Médard en Jalles, localidad situada a unos quince kilómetros de Burdeos.



Roger Chevalier, director técnico de la «S.E.R.E.B.», ha sido el creador del cohete portador del «A 1».