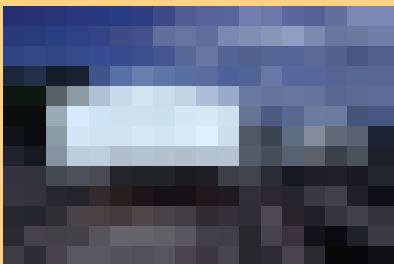
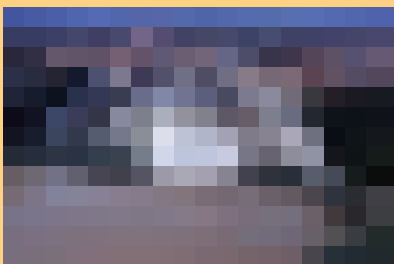
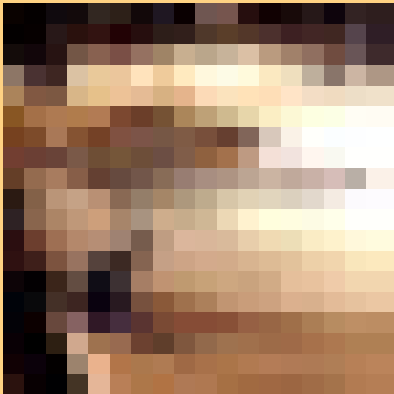


DIBUJO Y REPLANTEO DE LAS PLANTILLAS DE LAS PIEZAS



MARZO-ABRIL DE 1997

MAYO DE 1997. COMIENZO DE LAS OBRAS

La reconstrucción del Hermione



En la mitología griega Hermione es la hija de Ménélas y Hélèna quien a su vez era hija del Oceáno. Hermione sería, pues la nieta de Oceáno. En el siglo XVIII Hermione fue una fragata construida en Rochefort (Francia), sobre la cual se iba a embarcar el joven Marqués de La Fayette. Era una fragata que principalmente iba a participar en el nacimiento de una nueva nación, Estados Unidos. Al tratar de reconstruir este barco de forma idéntica, Rochefort ha perseguido una idea ambiciosa. El arsenal marítimo de Colbert y su joya la Corderie Royale han sido rehabilitados, los diques de carena

de los siglos XVII, XVIII y XIX han sido descenagadas (dragadas). Para volver a dar a todo su sentido a este conjunto único en Europa había que reconstruir un navío de época porque Francia no ha conservado nada de su patrimonio naval. Sobre todo esta fragata se inserta en un vasto proyecto referido a todo el estuario de la Charente...

El «savoir faire», la tradición y la invención

El arsenal marítimo de Rochefort siempre ha sido un lugar de transmisión y de innovación tecnológica. Se ha inventado y experimentado el cabestrante, el bateau_porte, las diques de carena en gradas, la artesa mecánica, el primer submarino (sic). En la actualidad al lado del dique del Hermione se construyen elementos del airbus.

El Hermione no es una simple réplica. Más que una reconstrucción la obra es una recuperación de la técnica de la época. Este trabajo de exploración de saberes y técnicas es particularmente



formadora (inteligencia manual, de los gestos).

La obra del Hermione durará un decena de años, lo que permitirá experimentar en todas las fases de reconstrucción.

El sueño, la utopía

La fragata de 12 es un edificio específico del siglo XVIII, evolucionado y elegante, de dimensiones modestas en comparación a aquellas fortalezas flotantes como los buques de 74, 80 o 110 cañones.

La primera fragata de 12 francesa construida en Rochefort en 1748 a título experimental, jefe de filas de todas las fragatas lanzadas en el siglo XVIII se llamaba la Hermione.

Una decisión del 2 de noviembre de 1778 proveniente del Rey condujo a la construcción de la fragata en seis meses en el arsenal de Rochefort.

El símbolo

El Hermione está íntimamente ligada a la evolución de la guerra de Independencia americana. En marzo de 1780 la Fayette embarcó en el Hermione para uno de los acontecimientos más importantes del siglo XVIII: el desembarco de los regimientos de Francia en Newport el 11 de julio de 1780. El 16 de marzo de 1781, el Hermione participó en la batalla de la Chesapeake. El 4 de mayo de 1781, el Congreso americano es acogido a bordo para una recepción, en el curso de la cual, se anunció oficialmente la victoria de Chesapeake. Victoria naval que precedió a la de tierra el 19 de octubre 1781 y que fue determinante para la independencia de Estados Unidos.

A su vuelta, La Fayette informó en Francia sobre los grandes principios de la declaración de los derechos del hombre de 1789.

Desde hace unos meses la Asociación Hermione_La Fayette se ha lanzado a una formidable aventura,

reconstruir la fragata que permitió en 1870 a La Fayette reunirse con los insurgentes americanos en la lucha por la Independencia.

Rochefort, es una ciudad del siglo XVII que debe su nacimiento a la decisión de Colbert de implantar a orillas de Charente un nuevo arsenal del Reino de Francia con el objeto de construir, armar, aprovisionar y reparar una flota de guerra capaz de resistir a los enemigos.

Hoy Rochefort se inventa un nuevo futuro pero apoyándose sobre un patrimonio único en el mundo, constituido por la antigua Corderie Royale restaurada tras 20 años de esfuerzo, joya del antiguo arsenal y por el dique de carenado del siglo XVII.

La reconstrucción de un navío del siglo XVIII se integra en la reconquista de una identidad, quiere devolver a Francia un testimonio de su historia naval y a la vez un símbolo de fraternidad franco-americana a través de un navío que lleva asociado a su nombre el personaje de La Fayette, símbolo del apoyo de Francia a los insurgentes americanos.

La Asociación Hermione creada al efecto tiene más de 2000 miembros.

A finales de 1992, por iniciativa de algunos miembros del Centro Internacional de la Mar, con sede en la Corderie Royale y de la mayoría de los miembros electos de la ciudad de Rochefort, vio la luz la Asociación Hermione_La Fayette.

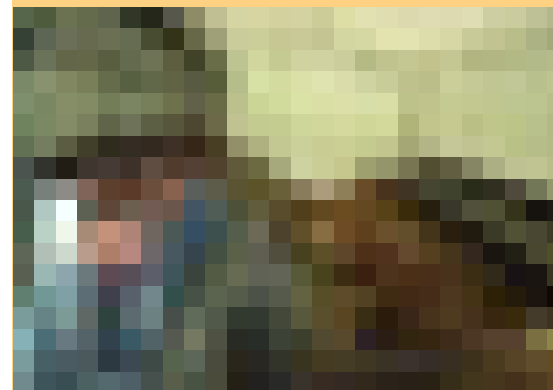
Durante cerca de 5 años, esos pocos apasionados presionaron para que la reconstrucción del Hermione llegase a ser una realidad.

En 1996, la asociación, hasta entonces únicamente constituida por sus fundadores, se abrió a simpatizantes (miembros asociados) que en la actualidad son más de 3500.

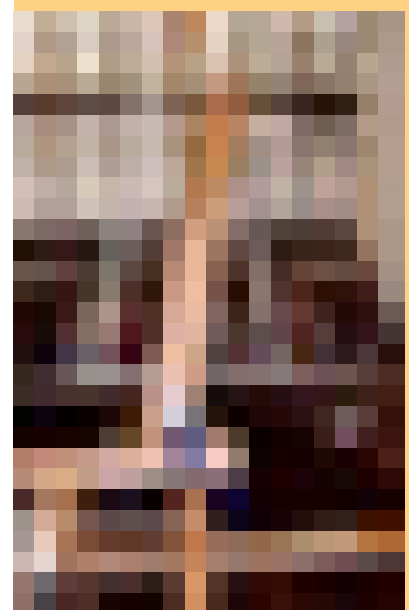
Mucho se ha trabajado: la investigación histórica y la reconstrucción de los planos, la búsqueda de



AGOSTO DE 1993. PREPARACIÓN DEL HERMIONE



JUNIO DE 1997. APERTURA AL PÚBLICO



4 DE JULIO DE 1997. COLOCACIÓN DE LA QUILLA



20 DE AGOSTO DE 1997. COLOCACIÓN DE LA POPA



10 DE SEPTIEMBRE DE 1997. COLOCACIÓN DE LA PRIMERA CUADERNA



6 DE NOVIEMBRE DE 1997. SEGUNDA CUADERNA

interior y las esculturas. La última etapa la constituirá el aparejo y el velamen fabricadas a la antigua usanza para dar mayor esplendor a la fragata.

Las imágenes de la obra se pueden seguir en la página web de la ciudad de Rochefort : www.ville_rochefort.fr

Cronología

Agosto de 1993: una maqueta del l'Hermione es instalada en la Double Forme. Ella permite a los visitantes apreciar el espacio que ocupará la fragata.

Marzo_Abril 1997: instalación de una estructura metálica debajo de la forma. El toldo blanco recubre una armadura metálica que será desmontada cuando el casco se acabe. El taller donde se preparan las piezas se encuentra a la derecha.

Mayo 1997: comienzo de la obra. Los picaderos colocados al fondo del dique deben estar perfectamente alineados y horizontales para soportar la quilla.

Junio 1997: Apertura al público. Una de las primeras visitas guiadas a la obra.

4 julio 1997 : Colocación de la quilla.

20 agosto 1997 : colocación del peto de popa, una de las piezas más elegantes a pesar de sus 4,3 toneladas de peso. Evoca la cola de una ballena.

10 septiembre 1997 : colocación de la primera cuaderna.

6 noviembre 1997 : colocación de una segunda cuaderna.

Febrero 1998 : colocación de una quinta cuaderna. Las cuadernas se ensanchan a medida que se aproximan al centro de la fragata.

financiación, además de la elección y contratación de un constructor.

Además del patronato de la asociación existen tres personas en plantilla trabajando de continuo en el proyecto.

Las obras de construcción se pueden seguir por internet y son objeto de este artículo.

La construcción propiamente de la fragata comenzó en febrero de 1997, en una gran sala de dibujo de 25 metros de largo por 12 de ancho.

Durante tres meses, los carpinteros de Asselin han trazado los planos a escala 1/1, de donde sacaron las plantillas de las diferentes piezas. Durante ese tiempo se adecentó el sitio previsto para la construcción, un lugar con la forma de un dique de carena, que databa del siglo XVIII. Se trataba de poder ejecutar la tarea, pero igualmente de prever la visita de público, a la vez que se respetaba el lugar, clasificado como monumento histórico.

Los grandes hitos de la construcción han sido hasta ahora los siguientes.

El 4 de julio de 1997, la bandera que señala el comienzo de la obra se iza en la puerta del arsenal. El mismo día, el conjunto del eje se coloca sobre la línea de picadero: la quilla, formada por tres piezas, de más o menos 14 metros de largo cada una, la falsa quilla y la contraquilla.

20 de agosto de 1997 el peto de popa, conjunto de piezas de roble de más de 4,3 toneladas se elevó a la zona de montaje para, atravesando todo el ancho de la pieza, uniéndose a la quilla. Después los carpinteros tallaron, ensamblaron y montaron una a una las 62 cuadernas que componen la carpintería del barco.

A comienzos de 2000 se coloca el forro (una especie de piel interior y exterior de la fragata), para a continuación calafatear para dejar el casco perfectamente estanco, y finalmente realizar el acabado

18 marzo 1998 : colocación de la novena cuaderna.

8 abril 1998 : colocación de la decimosegunda cuaderna.
Los carpinteros la guían con ayuda de cuerdas hasta su emplazamiento definitivo.

22 abril 1998 : colocación de la decimocuarta cuaderna.

29 abril 1998 : colocación de la decimoquinta cuaderna. La base del cuaderna que pesa alrededor de 2 toneladas va a embutirse sobre la contraquilla con una precisión del orden del milímetro.

5 mayo 1998 : colocación de la decimosexta cuaderna.

15 mayo 1998 : preparación de la carlinga en La Rochelle

19 mayo 1998 : colocación de la décimo séptima cuaderna.

26 mayo 1998 : colocación del primer elemento de la carlinga. Una vez colocados las cuadernas siguiendo el eje de la quilla, la carlinga permite asegurar la solidez de la carpintería (las cuadernas se cogen en sandwich entre la quilla y la carlinga. Las clavijas de bronce que atraviesan la carlinga, las cuadernas y la quilla cabeza a cabeza más de 3 metros de largo en la parte de atrás del barco.

8 julio 1998 : colocación del vigésimoprimer cuaderna.

4 noviembre 1998 : corte de 46 robles en el bosque de Bélâbre

12 noviembre 1998 : colocación del segundo elemento de la carlinga, seis meses después de la primera pieza (26 mayo 1998), el segundo de los cinco elementos de la carlinga se coloca en su sitio. Una vez colocado sobre las cuadernas siguiendo el mismo eje de la quilla, la carlinga permite



FEBREO DE 1998. QUINTA CUADERNA



8 DE ABRIL DE 1998.
DECIMOSEGUNDA CUADERNA
(DETALLE)



8 DE JULIO DE 1998.
VIGÉSIMOPRIMERA CUADERNA



18 DE MARZO DE 1998. COLOCACIÓN DE LA NOVENA CUADERNA



22 DE ABRIL DE 1998. DECIMOCUARTA CUADERNA



29 DE ABRIL DE 1998. DECIMOQUINTA CUADERNA



26 DE MAYO DE 1998. PRIMERA PIEZA DE LA CARLINGA



asegurar la solidez de carpintería (las cuadernas se sujetan en sandwich entre la quilla y la carlinga).

2 diciembre 1998 : colocación del vigésimo novena cuaderna
A medida que se aproximan al centro de la fragata, las cuadernas son más anchas lo que hace a la operación más espectacular.

1 enero 1999 : se han recibido más de 120 000 visitantes de la reconstrucción en 1998. Foto de los carpinteros

Los apoyos verticales y horizontales son provisionales. Solamente mantienen las cuadernas para que no se deformen. Los solados que permiten a los carpinteros desplazarse al interior del barco se ubican en los futuros puentes de la fragata.

10 febrero 1999 : colocación de la trigésimo segunda cuaderna.

10 marzo 1999 : los carpinteros construyen los andamios a medida que avanzan .

23 junio 1999 : colocación de la cuaderna nº 51.

20 octubre 1999 : colocación de la última cuaderna (62°), ahora los carpinteros pueden colocar la roda para cerrar progresivamente la popa de la fragata.

14 febrero 2000 : colocación del 4° elemento de la carlinga. Más de un mes después, la terrible tempestad del 27 de diciembre ha causado importantes perjuicios arrancando una cuaderna del toldo que protegía la fragata. El cuarto elemento de la carlinga mide 8 metros de largo y pesa unas 3 toneladas. Para colocar la pieza hace falta abrir un hueco entre el andamiaje que mantiene las cuaderna. La pieza pasa tan ajustada que hace falta mucha paciencia. Se tardan 6 horas largas en colocar cada pieza.

En las próximas semanas los carpinteros van a cerrar las cuñas de los ensambles. Antes de empezar el forrado interior, es preciso proceder al dolado (desvastado) y al cepillado o lijado de las piezas interiores.

Diciembre 2000 : colocación de los baos que sostendrán el falso puente. Los carpinteros colocan los baos del falso puente.

Enero 2001 : fabricación de los baos del puente de la batería. Después de haber terminado los baos del puente, los carpinteros atacan la realización de los baos del puente de la batería. En primer plano se perciben uno de los 31 baos, de una sección de 27 cm cuadrados, la luz de estas vigas será de 10, 5 m en el centro del barco. Los baos son montados sobre los banqueros (bancales) con un ensamble de cola de milano.

Abril 2001 : abertura de la batería y trabajos de forja que se realizan in situ.

Después de terminar la colocación de los baos de puente de los gaillards (vigas horizontales), los carpinteros acaban de atacar la apertura de la batería.

Junio 2001 : abertura de la batería (continuación), novedades de taller y fabricación de los baos del puente de los gaillards.

Septiembre 2001 : Comienzo del forrado interior del barco.

Los carpinteros empezaron el forro bajo el banquero del falso puente (ver esquema).

El forro forma una especie de piel interior del navío, realizado con tablas de roble de 7 cm de espesor. Estas tablas se fijan al armazón (cuadernas).

El modelista realiza con minuciosidad las mismas piezas y los mismos ensambles que los carpinteros van a realizar unos metros más allá. El modelo realizado con algunos meses de anticipación

12 DE FEBRERO 1999. SEGUNDA CARLINGA

10 DE MARZO 1999. SE CONSTRUYEN LOS ANDAMIOS

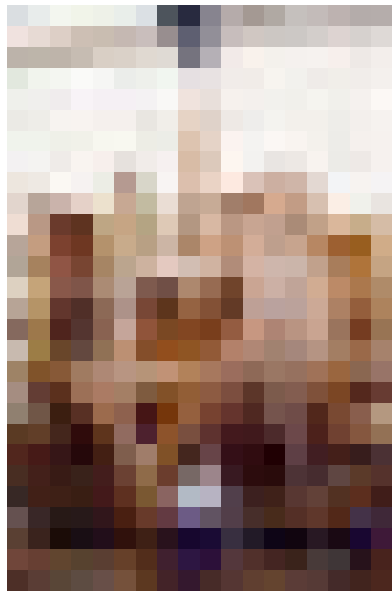
20 DE OCTUBRE DE 1999. LA ÚLTIMA CUADERNA (LA 62°)

AGOSTO 2000

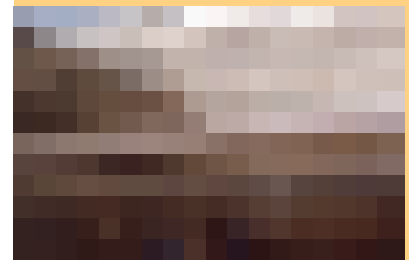
sobre la construcción permite estudiar bien las piezas y eventualmente anticipar posibles problemas.

Octubre 2001 : Trazado de las curvas y de la piel interior. Bajo las vigas que van a sostener los puentes (baos), serán instaladas las curvas de los baos. Para la ocasión, los carpinteros han realizado unas plantillas de contrachapado de cada una de las curvas.

Antes de fabricarlas, los carpinteros trazan la piel interior gracias a un enlatado de maderas clavadas sobre el armazón (aquí la proa del navío).



Noviembre 2001 : Fabricación y colocación de las cintas. Actualmente se desarrolla sobre el taller una etapa muy importante, la de la construcción, fabricación y colocación de las cintas, un enlatado de unos 16 cm de grueso. Estas piezas son talladas en masa, ya que por su gran espesor no pueden ser curvadas al vapor; se colocan sobre el armazón bajo los barrenos o portas.



ENERO 2001. FABRICACIÓN DE BAOS DEL PUENTE DE LA BATERÍA



EN LA RED



Marzo 2002 En el momento actual continúan los trabajos en la borda (piel exterior del navío). Aquí los carpinteros cortan una tabla directamente curva al hilo. De un grosor de 16 cm, esta tabla, que se colocará en la popa es demasiado gruesa y curva para ser curvada al vapor.



Paralelamente, los carpinteros fabrican las curvas de los bajos, gruesas piezas de roble que vienen a reforzar la carpintería de los puentes.



Habrà que fabricar cerca de 180 curvas reaprtidas bajo los tres puentes.



Actualmente éstas son instaladas bajo el falso puente. Aquí, durante su fabricación.



Estas curvas son realizadas por ensamblaje de piezas de roble.



Los cerrajeros, paralelamente trabajan en la realización de herrajes que se colocan sobre las curvas a fin de reforzarlas.