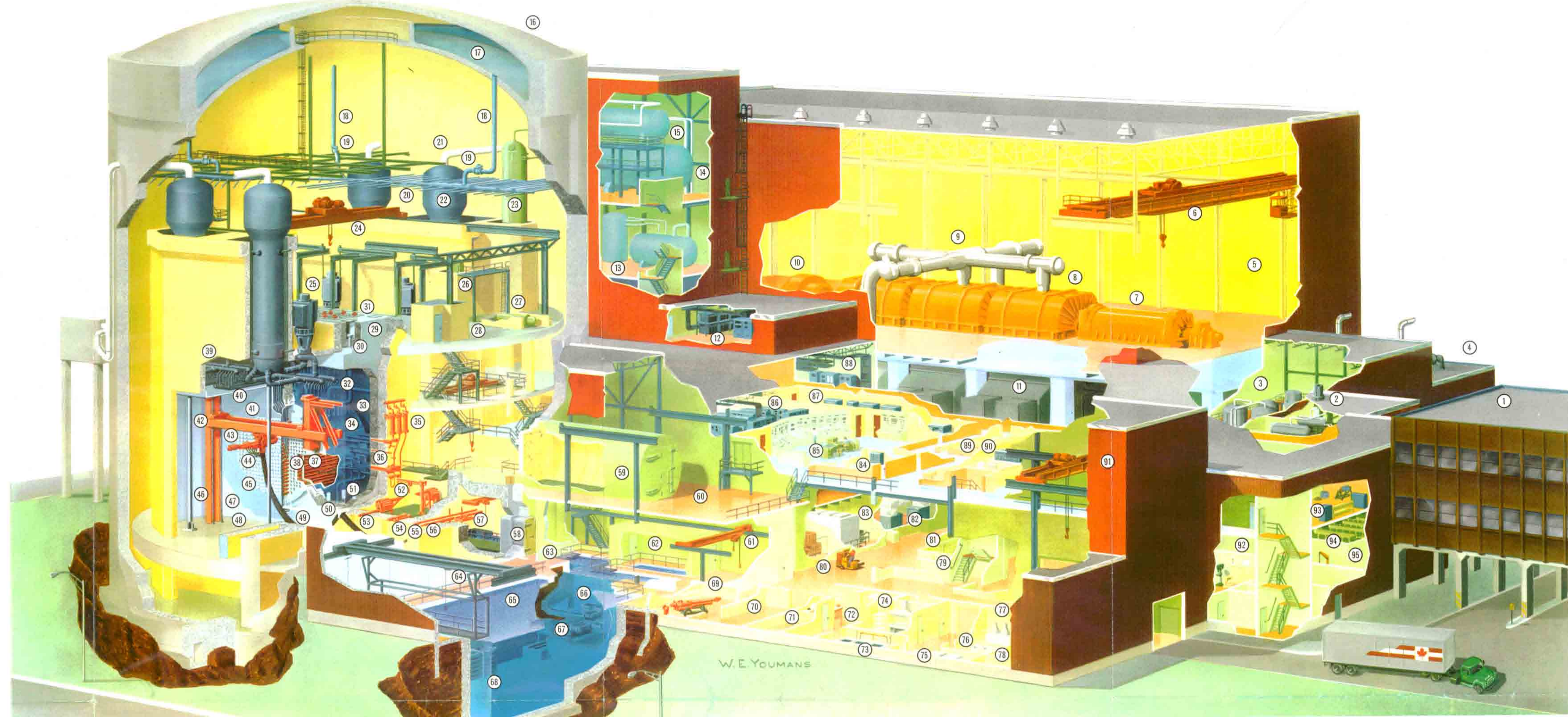


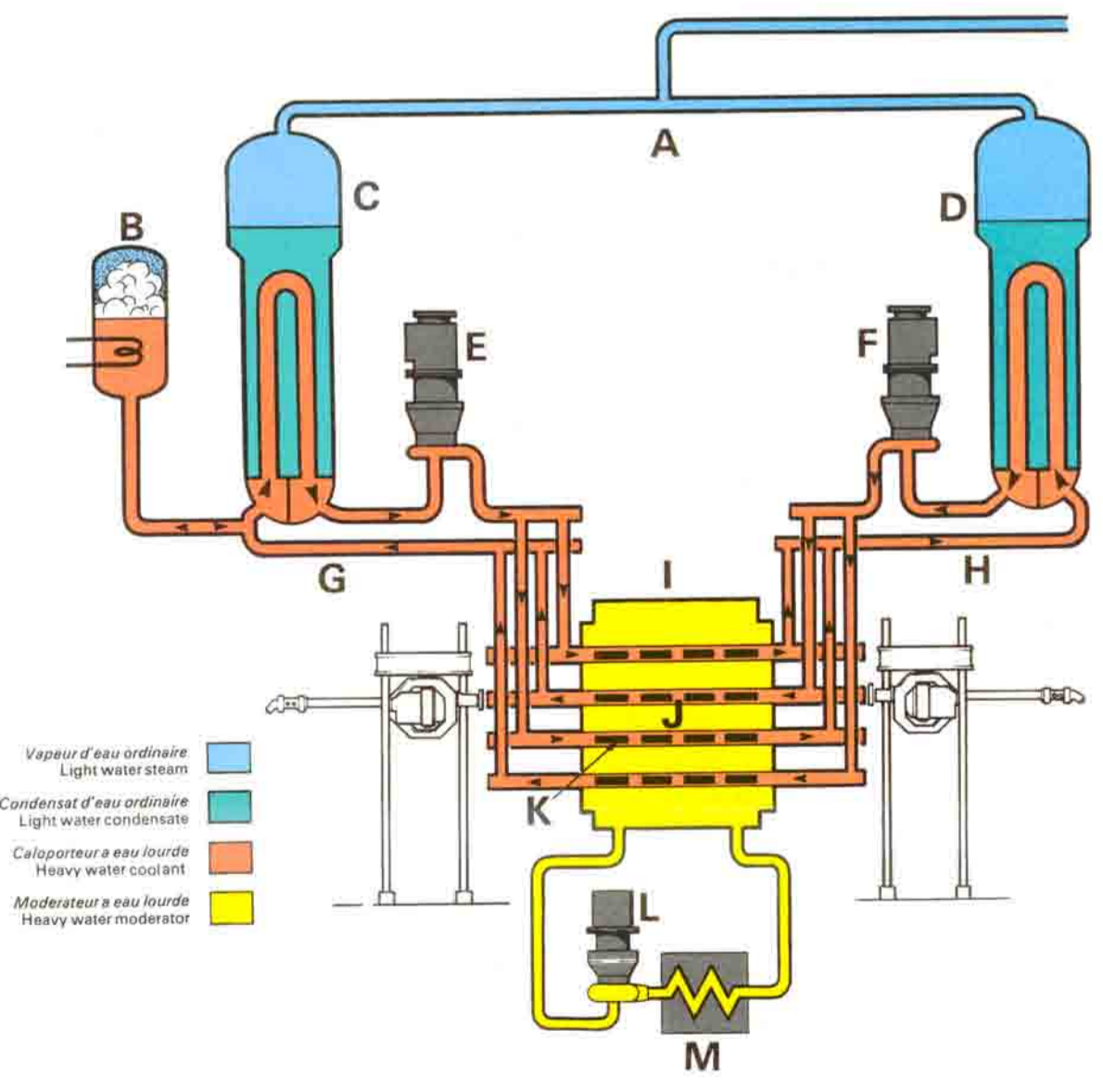
The World's Reactors No. 63

CENTRALE NUCLEAIRE GENTILLY NO. 2
GENTILLY NUCLEAR POWER STATION NO. 2
PROPRIETARE/EXPLOITANT
OWNER/OPERATOR
CONCEPTEURS
DESIGNERS
 Partie nucléaire
 Nuclear plant
 Partie classique de la centrale
 Conventional plant
EMPLACEMENT
LOCATION
PROGRAMME
SCHEDULE
 Début de la construction (première coulée de béton)
 Construction start (first concrete)
 Criticité
 Reactor critical
 Pleine puissance
 Full power
PUISSANCE ET RENDEMENT
POWER AND EFFICIENCY
 Puissance de fission
 Fission power
 Puissance électrique nette
 Power output, net
 Rendement thermique
 Thermal efficiency
REACTEUR TYPE
REACTOR TYPE
TUBES DE PRESSION
PRESSURE TUBES
 Quantité
 Quantity
 Matière
 Material
 Diamètre intérieur
 Inside diameter
 Épaisseur
 Thickness
 Pas de réseau
 Lattice pitch
CŒUR
CORE
 Rayon
 Radius
 Longueur
 Length
SYSTÈME DU MODÉRATEUR
MODERATOR SYSTEM
 Matière
 Material
 Poids
 Weight
 Débit
 Flow
 Température prévue
 Design temperature
SYSTÈME DE CALOPORTAGE
HEAT TRANSPORT SYSTEM
 Type
 Type
 Caloporteur matériel
 Coolant material
 Poids
 Weight
 Débit
 Flow
 Entrée sortie du réacteur température
 Reactor inlet/outlet temperature
 Pression à la sortie du réacteur
 Pressure at reactor outlet
GENERATEUR À VAPEUR
STEAM BOILER
 Quantité
 Quantity
 Débit total de vapeur
 Total steam output
 Température d'admission de l'eau d'alimentation
 Feedwater inlet temperature
 Pression de la vapeur
 Steam pressure
 Température de la vapeur
 Steam temperature
 Titre de la vapeur
 Steam quality
 Chaleur à la turbine
 Heat to turbine cycle
POMPES DE CALOPORTAGE
REACTOR COOLANT PUMPS
 Quantité
 Quantity
 Débit
 Capacity per pump
 Horse power
 Drive horse power
COMBUSTIBLE
FUEL
 Type
 Type
 Form
 Form
 Nombre de grappes par canal
 Number of bundles per channel
 Éléments
 Elements
 Matière
 Material
 Diamètre
 Diameter
 Épaisseur
 Thickness
 Diamètre des pastilles UO₂
 UO₂ pellet diameter
 Stock de combustible de cœur
 Core fuel inventory
 Diamètre de la grappe
 Bundle diameter
 Flux de chaleur, maximum nominal
 Heat flux, nominal maximum
 Température nominale maximum
 Temperature nominal maximum
 Taux de combustion
 Burnup
CONTROLE
CONTROL
 Contrôle de réactivité
 Reactivity control
 Contrôle zonal
 Zonal control
 Contrôle du réacteur
 Reactor control
 Arrêt du réacteur
 Reactor shut down
TURBINE
TURBINE
 Type
 Type
 Corps à haute pression
 High pressure cylinder
 Corps à basse pression
 Low pressure cylinders
 Vitesse
 Speed
 Température de la vapeur
 Steam temperature
 Pression de la vapeur
 Steam pressure

NUCLEAR ENGINEERING INTERNATIONAL
 June 1974
 © IPC Business Press Ltd.
 Nuclear Engineering International,
 Dorset House, Stamford Street,
 London SE1 9LU, England.



1. Réacteur Gentilly No 2
Reactor building Gentilly 1
2. Réacteur Gentilly No 2
Reactor building Gentilly 2
3. Bâtiment de la turbine
Turbine Hall
4. Bâtiment auxiliaire de la turbine
Turbine auxiliary bay
5. Station de pompage
Intake and screen house
6. Colonne de reconcentration du D₂O
D₂O upping tower
7. Centre de traitement de l'eau
Water treatment building
8. Canal de décharge
Discharge duct
9. Bâtiment des services
Service wing
10. Bâtiment d'administration
Administration wing



1. Bâtiment de l'administration
Administration building
2. Salle de la chaudière auxiliaire
Auxiliary boiler room
3. Usine de traitement de l'eau
Water treatment plant
4. Salle des Disas
Disas room
5. Bâtiment de la turbine
Turbine building
6. Pont-volant du bâtiment de la turbine
Turbine building crane
7. Alternateur
Generator
8. Corps - basse pression
Low pressure cylinders
9. Tuyauterie de vapeur basse pression
Low pressure steam piping
10. Corps - haute pression
High pressure cylinders
11. Condenseur
Condenser
12. Salle des accumulateurs
Battery room
13. Réservoirs eau d'alimentation
Boiler feed water tanks
14. Bâche du désazoteur
Deaerator storage tank
15. Désazoteur
Deaerator
16. Bâtiment du réacteur
Reactor building
17. Réservoir d'arrosage
Dousing tank
18. Tuyauterie d'arrosage
Dousing water supply pipes
19. Vannes d'arrosage
Dousing water valves
20. Gicleurs d'eau d'arrosage
Dousing water spray nozzles
21. Tuyaux de vapeur
Steam pipes
22. Générateurs de vapeur
Steam generators
23. Pressuriseur
Pressurizer
24. Pont-volant
Crane
25. Pompes de caloportage
Heat transport pumps
26. Condenseur de soutirage
Bleed cooler
27. Refroidisseur de soutirage
Bleed cooler
28. Ouverture
Hatch
29. Entrée du réacteur
Reactor vault
30. Tuyaux de décompression
Pressure relief pipes
31. Plancher des mécanismes de réactivité
Reactivity mechanism deck
32. Tubes de support des mécanismes de réactivité
Reactivity mechanism support tubes
33. Cave du réacteur
Calendria
34. Gicleurs d'injection du poison
Poison injection nozzles
35. Réservoir de poison
Poison tanks
36. Chambre d'insémination
Ion chambers
37. Tubes de force
Pressure tubes
38. Bauciter axial
End shield
39. Collecteurs
Headers
40. Artères d'alimentation
Feeder pipes
41. Pont de la machine de chargement
Fueling machine bridge
42. Colonne de support du pont
Bridge support column
43. Machine de chargement
Fueling machine
44. Calenaire
Catenary
45. Raccords d'extrémité
Fuel channel end fittings
46. Colonne de support du générateur de vapeur
Steam generator support column
47. Cabinet d'isolation des artères
Feeder pipe insulation cabinet
48. Porte de l'entrée de la machine de chargement
Fueling machine vault door
49. Refroidissement des bouillottes axiales
End shield cooling
50. Rail de la machine de chargement
Fueling machine track
51. Tuyau d'admission du modérateur
Moderator inlet pipe
52. Machine de manutention du combustible neuf
New fuel handling machine
53. Hublot pour combustible neuf
New fuel port
54. Hublots de service de la machine à combustible
Reactivity service ports
55. Installation d'essais
Rehearsal facility
56. Hublot du combustible usé
Spent fuel port
57. Élévateur du combustible usé
Spent fuel elevator
58. Entrée de l'air du combustible usé
Entrance to spent fuel area
59. Sas
Airlock
60. Palier du sas
Lay down area
61. Pont-toutain
Crane
62. Aire d'expédition du combustible usé
Spent fuel shipping area
63. Aire de manutention du combustible usé
Spent fuel handling area
64. Grue portique de la piscine pour combustible usé
Spent fuel bay gantry
65. Piscine de stockage du combustible usé
Spent fuel storage bay
66. Péniers de transfert du combustible usé
Spent fuel transfer basins
67. Chariot à combustible usé
Spent fuel transfer trolley
68. Étagères à combustible usé
Spent fuel storage baskets
69. Aire d'entretien de la machine de chargement
Fueling machine maintenance area
70. Salle de décontamination
Decontamination room
71. Magasin de matériel contaminé
Fixed activity stores
72. Salle de comptage
Monitoring room
73. Salle de lavage manuel
Manual washroom
74. Cellule de comptage
Monitoring cubicle
75. Salle de trempage
Soaking room
76. Buanderie à plastiques
Plastic laundry
77. Salle de séchage
Drying room
78. Stockage du matériel de radioprotection
Radiation protection storage
79. Ascenseur
Elevator
80. Stockage du combustible neuf
New fuel storage
81. Magasin d'outils
Tool crib
82. Appareillage de climatisation
Air conditioning equipment
83. Réservoirs à déchets radioactifs
Radioactive waste tank
84. Bureau
Office
85. Salle de commande
Control room
86. Salle d'équipement de commande
Control equipment room
87. Salle des ordinateurs
Computer room
88. Salle de l'appareillage du conducteur électrique
Electrical room
89. Bureaux
Offices
90. Vestiaires
Wash and change rooms
91. Aire de service
Crane bay
92. Atelier mécanique
Mechanical workshop
93. Atelier électrique
Electrical workshop
94. Magasins
Stores
95. Atelier d'entretien général
General maintenance workshop

GENTILLY NO. 2

nuclear engineering INTERNATIONAL

- A Tuyaux de vapeur
Steam pipes
- B Pressuriseur
Pressurizer
- C, D Générateurs de vapeur
Boilers
- E, F Pompes du système de caloportage
Primary pumps
- G, H Collecteurs
Headers
- I Calendria
- J Réacteur
Reactor
- K Combustible
Fuel
- L Pompe du modérateur
Primary pump
- M Échangeur de chaleur du modérateur
Moderator heat exchanger