Simulation Execution Flow (Concept)

```
┌─────────────────────────────────────────┐
│         User sets inputs                 │
│   (Geometry / Pyrolysis / Data)          │
└─────────────────────────────────────────┘
              ↓
┌─────────────────────────────────────────┐
│        Click RUN SIMULATION              │
└─────────────────────────────────────────┘
              ↓  Validate inputs
┌─────────────────────────────────────────┐
│         Build two solvers:               │
│         - Pyrolysis ON                   │
│         - Pyrolysis OFF                  │
└─────────────────────────────────────────┘
              ↓
┌─────────────────────────────────────────┐
│         Worker thread:                   │
│         solve_ivp(BDF) runs              │
└─────────────────────────────────────────┘
              ↓
┌─────────────────────────────────────────┐
│         Main thread:                     │
│         monitor_progress (polling)       │
└─────────────────────────────────────────┘
              ↓
┌─────────────────────────────────────────┐
│         On complete:                     │
│    update plots + enable export          │
└─────────────────────────────────────────┘
```