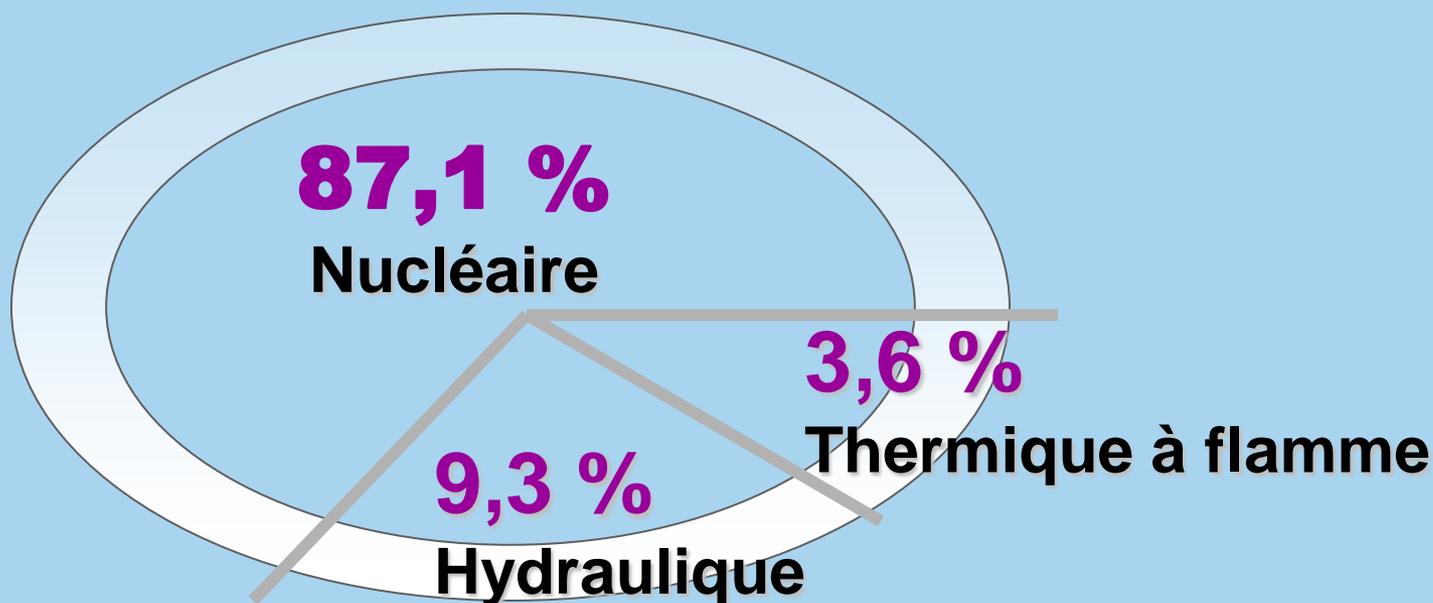


La Division Production et Ingénierie Hydraulique

8° Semaine de l'Eau, Albi Fonlabour . 5 février 2015

Le Parc de production hydroélectrique d'EDF en France (1/4)

Production d'électricité d'EDF en France



95 %
de l'électricité produite par EDF en France
sans émission de gaz à effet de serre

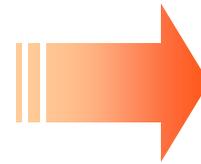
Le Parc de production hydroélectrique d'EDF en France (2/4)

→ 447 centrales hydrauliques

- o Une moyenne d'âge de 55 ans
- o De 100 kW à 1800 MW
 - 10% a une puissance supérieure à 100 MW (50% de la production totale)
 - 50% a une puissance inférieure à 12 MW (10% de la production totale)
- o Automatisées ou conduites à distance



dont 100 centrales télé-conduites depuis 4 Centres de Conduite Hydraulique (CCH)



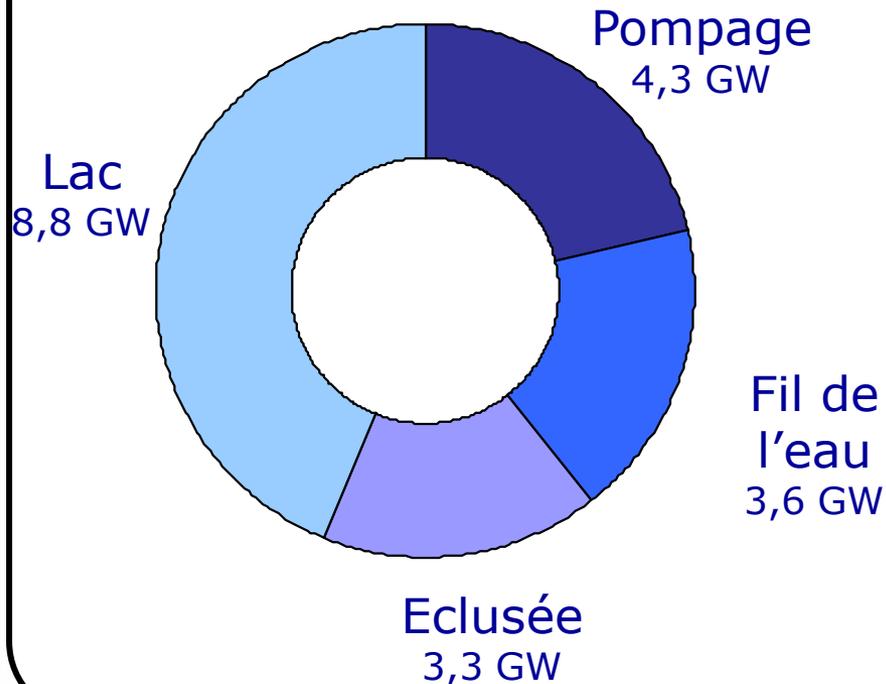
14 000 MW
mobilisables en 20 min

→ 640 barrages (> 2m)

- o Dont 150 de plus de 20 m

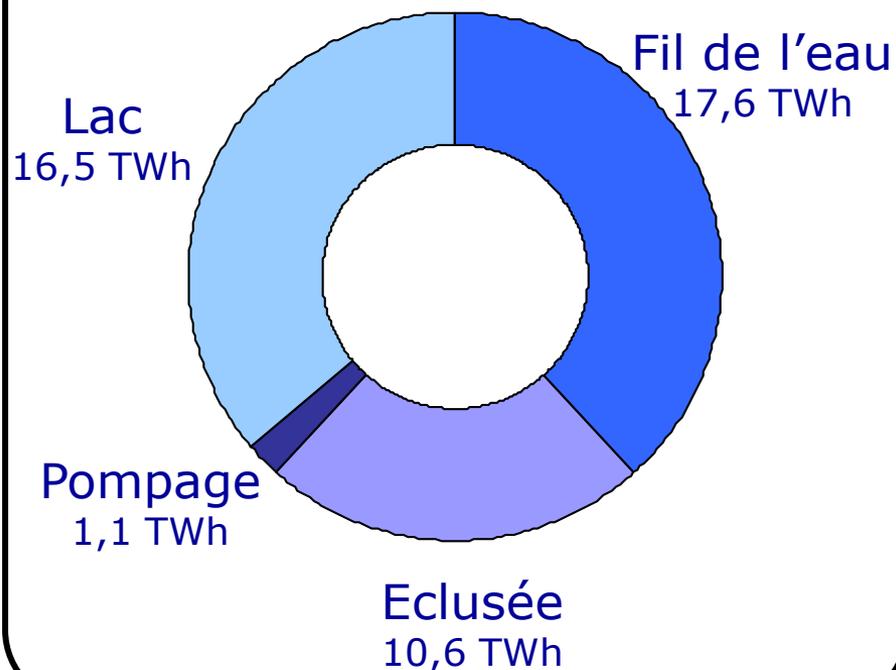
Le Parc de production hydroélectrique d'EDF en France (3/4)

Puissance installée
20 GW



≈ 20% du Parc EDF

Productible
46 TWh



≈ 8% de la production EDF

Le Parc de production hydroélectrique d'EDF en France (4/4)

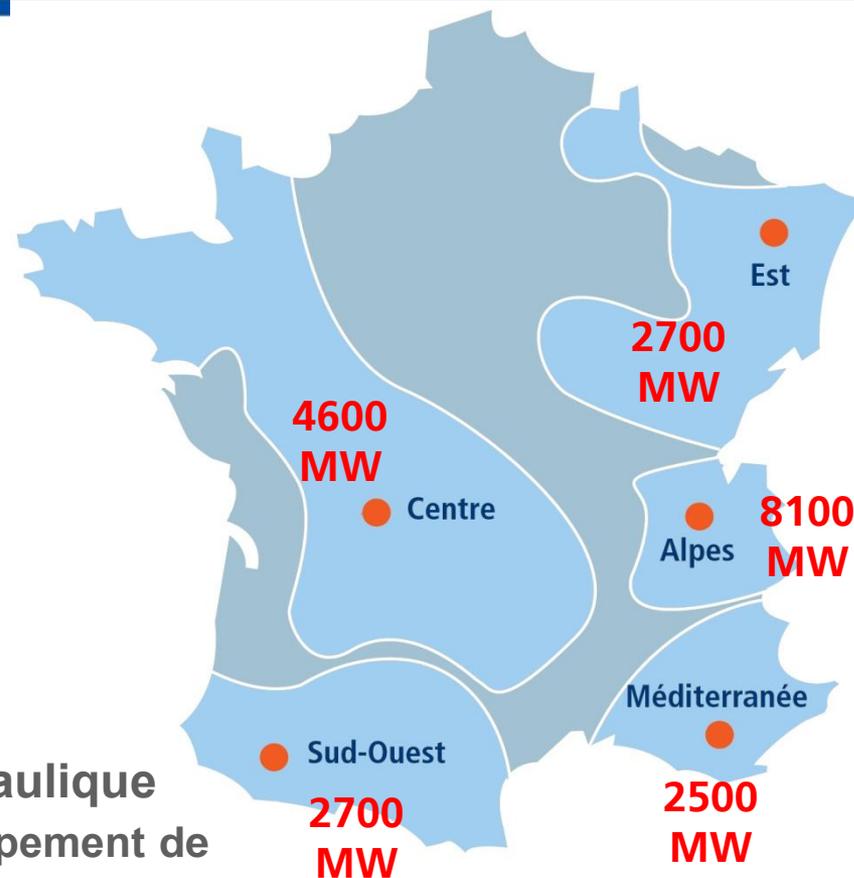
→ 5600 agents

→ 5 Unités de Production

- UP Alpes
- UP Centre
- UP Est
- UP Méditerranée
- UP Sud-Ouest

→ 2 Unités d'Ingénierie

- Le CIH : Centre d'ingénierie Hydraulique (appui à la maîtrise d'ouvrage, développement de nouvelles capacités de production)
- La DTG : Division Technique Générale (prévisions hydro-météorologiques, surveillance génie civil, thermodynamique, mécanique)



Les missions d'EDF, producteur hydraulique

- Exploiter, maintenir et développer le premier parc hydro-électrique de l'UE, dans le respect des autres usages de l'eau.
- Optimiser la ressource en eau.
- Gérer le renouvellement des concessions en concurrence.
- Participer au développement d'EDF à l'international.



L'UPS0, au cœur de nos régions ... son territoire

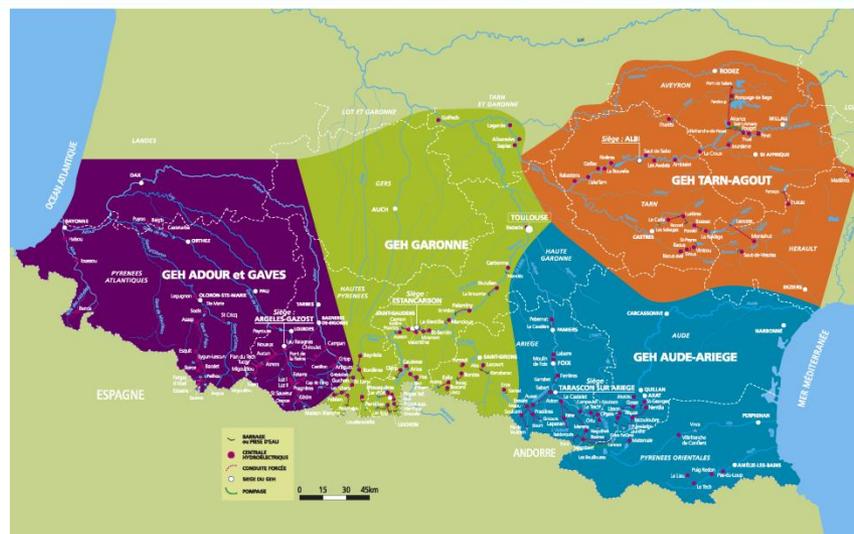


- BARRAGE ou PRISE D'EAU
- CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE
- CONDUITE FORCÉE
- SIÈGE DU GEH
- POMPAGE

0 15 30 45km

L'UPSO, en quelques chiffres

- **3 régions administratives** : Aquitaine, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon
- **10 départements**
- **87 barrages** dont 33 d'une hauteur supérieure à 20 mètres
- **126 centrales hydrauliques** dont 44 d'une puissance supérieure à 12 mégawatts
- **16 % de la production hydroélectrique** en France, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'une ville de près de 4 millions d'habitants
- **2 645 mégawatts** : puissance totale, soit l'équivalent de 3 réacteurs nucléaire de 900 mégawatts
- **Les 33 aménagements** les plus importants des Pyrénées et du Massif Central, d'une puissance totale de 4 200 mégawatts, sont directement pilotées depuis le Centre de Conduite Hydraulique (CCH) basé à Toulouse
- **820 agents** répartis sur tout le territoire



LES SOUS-UNITES de l'UPSO

- ⊙ 4 Groupes d'Exploitation Hydraulique et 1 groupe de Maintenance Hydraulique
- ⊙ Chaque Groupe d'Exploitation Hydraulique comprend:
 - 1 état major: Direction, Pole Performances de Production (ou Pole Méthodes pour le GMH)
 - Des Equipes Opérationnelles de base (Groupement d'Usines ou Equipe d'Intervention mécanique)

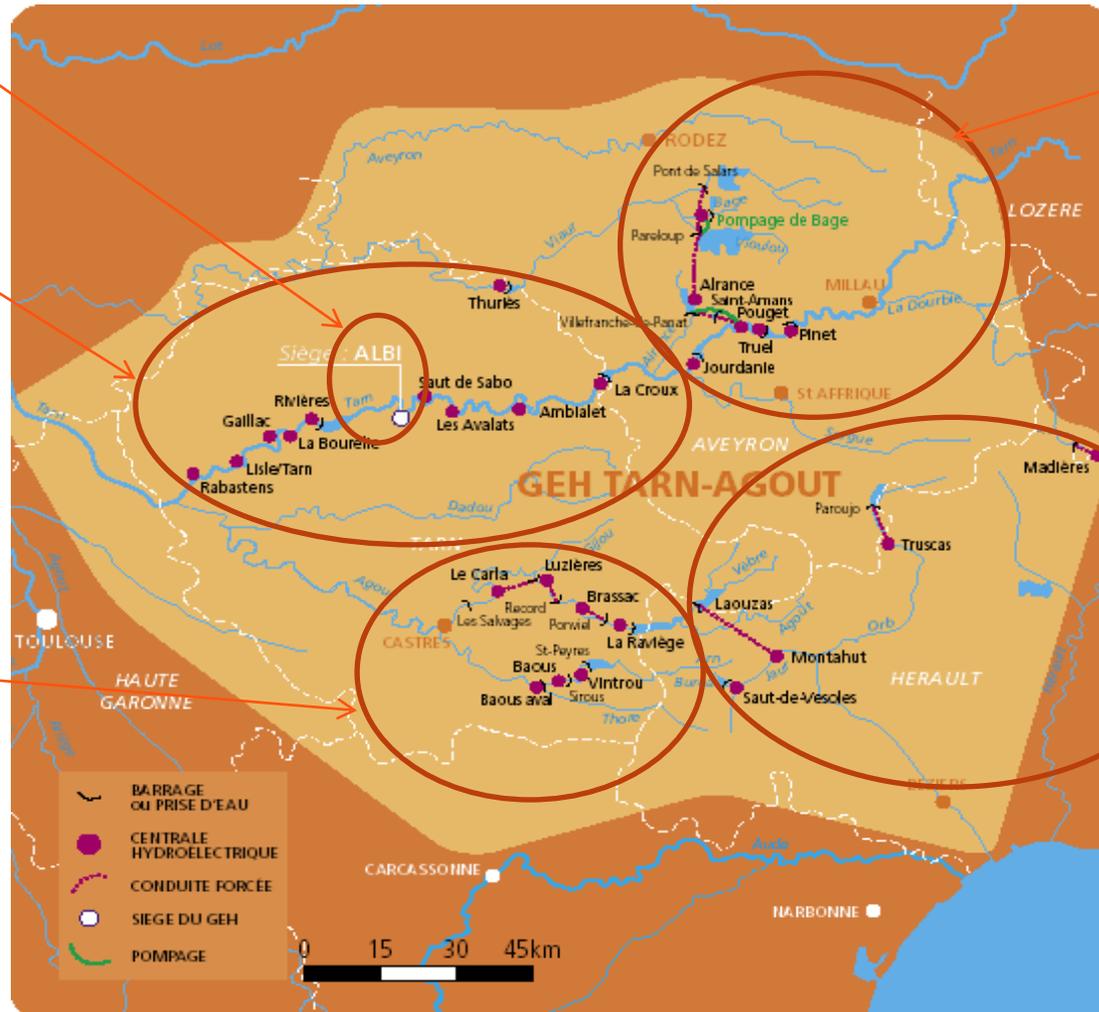
ETAT-MAJOR

GU SAUT DE SABO

GU BRASSAC

GU POUGET

GU MONTAHUT



Producteur d'une énergie renouvelable

- ❑ Exploitation de 26 centrales hydroélectriques situées sur les départements de l'Aveyron, du Tarn et de l'Hérault:
 - ✓ 15 sur la vallée du Tarn,
 - ✓ 7 sur la vallée de l'Agout,
 - ✓ 3 sur la vallée de l'Orb,
 - ✓ 1 sur la vallée de la Vis.

- ❑ Une puissance installée de 865 MW;

- ❑ Une production de 1,6 millions de KWh d'électricité (consommation d'une ville comme Toulouse) ;

- ❑ Trois centrales d'intérêt national : centrales du Pouget (450 MW), d'Alrance (11MW) et de Montahut (100 MW).

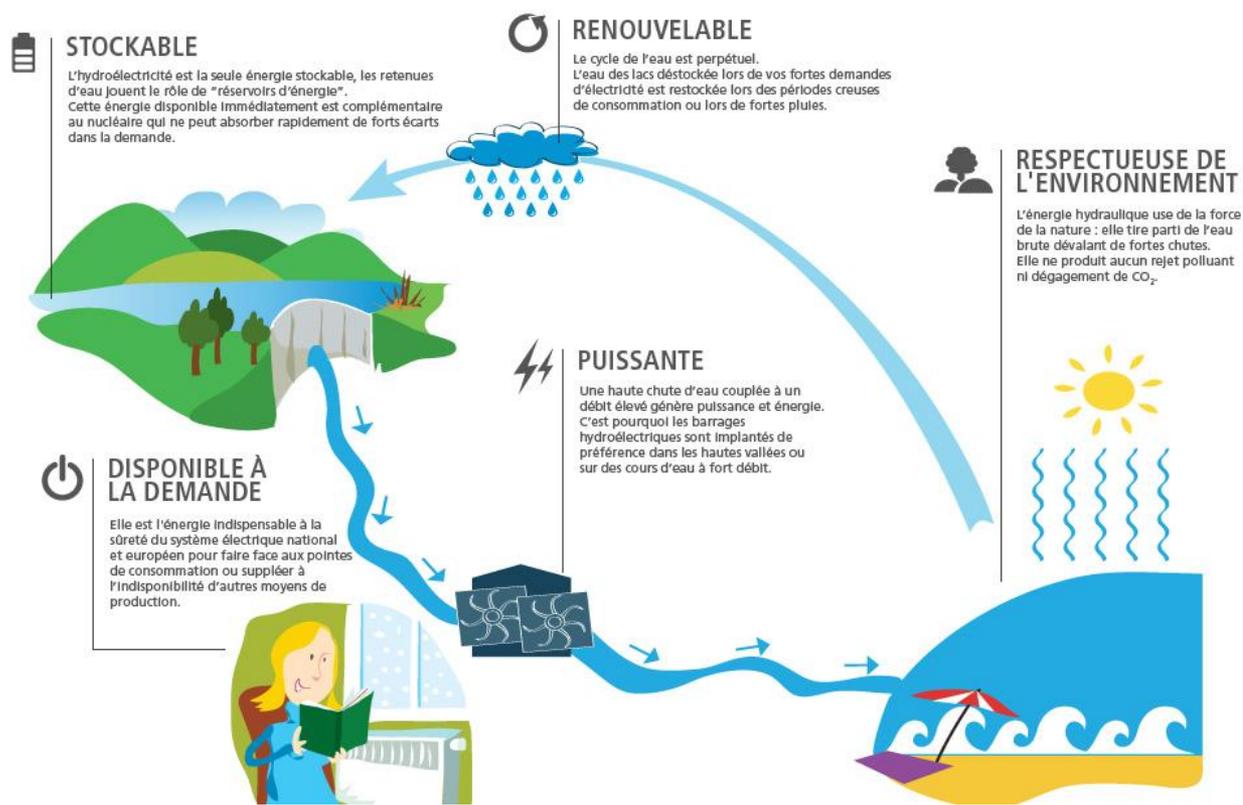
Un acteur de la gestion de l'eau, respectueux de l'environnement

- ❑ 20 barrages d'une capacité totale de 390 Millions de m³ d'eau stockés dont le barrage du Pareloup qui avec une capacité de 170 Millions de m³ est la plus importante retenue du Sud-Ouest;
- ❑ Le soutien d'étiage de l'Aveyron et du Tarn: 32,1 Mm³
- ❑ Mise à disposition de ressources pour faire face aux besoins en eau potable (1/4 des besoins de l'Aveyron couvert par le complexe du Lévezou).
- ❑ Des débits réservés à l'aval de nos barrages et prises d'eau surveillés par nos équipes de terrain
- ❑ Des relations étroites avec les fédérations de pêche et les APPMA locales ainsi que l'ensemble des acteurs de l'environnement (Syndicat de rivières, PNR, LPO, CPIE, CEN etc...)
- ❑ Une politique de réduction des effets des éclusées sur le Tarn à l'aval des barrages de La Jourdanie et de La Bourélie

Un acteur de l'économie

- ❑ Des emplois directs (120 hydrauliciens) et indirects à travers des travaux confiés à des entreprises pour la maintenance et la modernisation des outils de production (près de 16 millions d'Euros par an);
- ❑ Des taxes foncières et redevances versées aux collectivités des départements de l'Aveyron, du Tarn et de l'Hérault pour un montant voisin de 18 millions d'Euros;
- ❑ Le remplissage de certaines retenues en période estivale afin de permettre le développement de l'activité économique touristique (baignade, navigation ...) comme celles du Pareloup (1290 hectares de plan d'eau et 2^{ème} pôle touristique de l'Aveyron)
- ❑ La participation technique et financière à des projets d'intérêt public comme le Pôle d'Excellence Rurale « Tourisme pour tous en Lévézou ».

Pour en savoir plus: connectez vous sur le site: www.energie-levezou.com



Notre métier

« Producteur d'une énergie renouvelable, en toute sécurité et dans le respect de l'environnement »

Nos missions

- Exploiter et surveiller les ouvrages hydroélectriques,
- Assurer la maintenance courante et déterminer les besoins en maintenance spécialisée,
- Garantir la sécurité des personnes et des biens,
- Maitriser l'impact des aménagements sur l'environnement,
- Contribuer, en partenariat avec les acteurs de l'eau, à une gestion équilibrée de cette ressource
- S'investir dans le développement économique des territoires