



SIRIUS

Projet de centrale thermique
d'extrême pointe bas-carbone
sur le site EDF de Champagne-sur-Oise

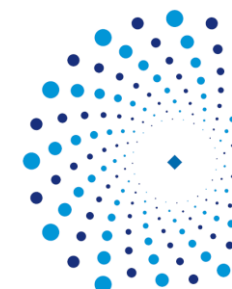
Concertation garantie par



RÉUNION PUBLIQUE D'INFORMATION

Champagne-sur-Oise

Jeudi 1^{er} octobre 2026





Merci de mettre vos téléphones sur mode silencieux

Déroulé de la réunion



Mot d'accueil

Le mot des garants de la concertation

Pourquoi le projet SIRIUS ?

Comprendre le projet SIRIUS

Un projet d'énergie renouvelable bas-carbone

L'insertion et les effets du projet SIRIUS dans le territoire

Synthèse, calendrier et prochaines étapes

Temps d'échange

+/- 40min

Conclusion et remerciements

Mot d'accueil



Stéphane Carteado
Maire de Champagne-sur-Oise

Le mot des garants de la concertation

Concertation garantie par



Valérie Frayssinet

Garante



Philippe Bertran

Garant

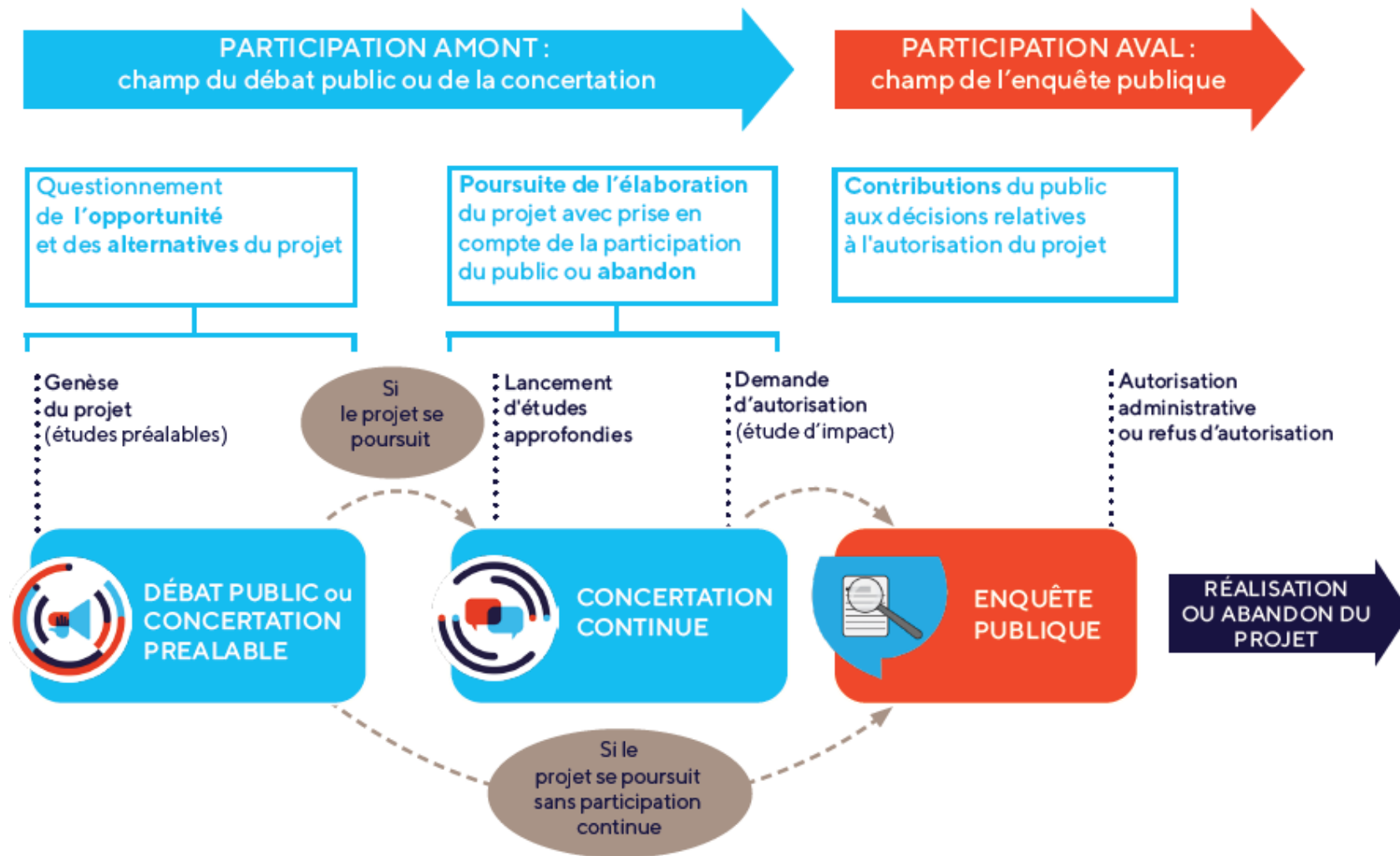
Les garants

- Désignés par la Commission nationale du débat public
- Chargés de :
 - Prescrire les modalités de la concertation
 - S'assurer de la qualité de l'information fournie
 - Veiller à ce que tous les publics puissent s'exprimer
 - Servir de recours
 - Établir un bilan de la concertation
- Indépendants
- Neutres

philippe.bertran@garant-cndp.fr

valerie,frayssinet@garant-cndp.fr

Les phases de participation du public



Les intervenants aujourd'hui



Jean-Jacques Coursol

*Directeur délégué stratégie
et développement à la DTEAM
(Division Thermique, Expertise
et Appui industriel Multi-métiers)*

Véronique Burguière

Directrice du projet SIRIUS



Le réseau
de transport
d'électricité

Emeric Gueguen

Chef de projet

Hippolyte Deconinck

Chargé de concertation



Yannick Le Guern

*Dirigeant, expert évaluation
environnementale*

Frederic Croison

*Expert évaluation
environnementale*

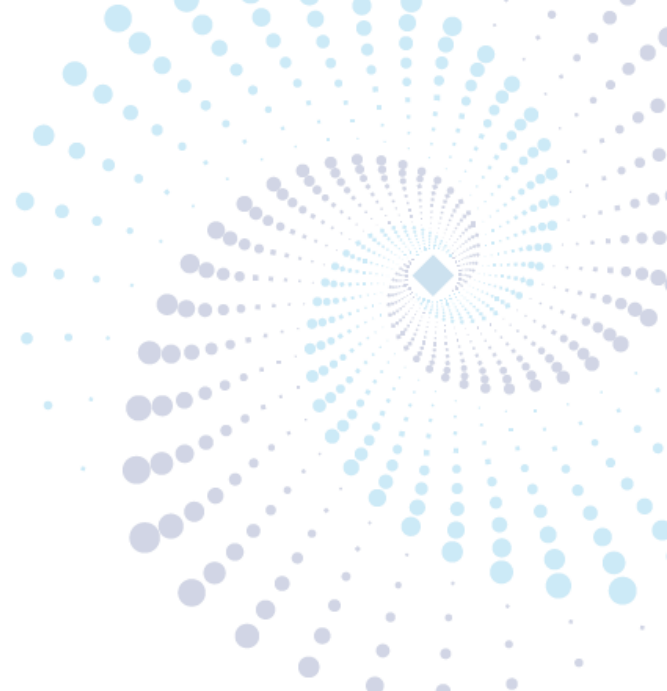


Nicolas Boudet

*Chef de projet
Direction Expérimentation
Procédés*

Le film de présentation du projet

Visionnable sur la page d'accueil du site : <https://www.sirius-concertation.fr/>



1

Pourquoi le projet SIRIUS ?

Le cadre réglementaire de la production d'électricité en France

Pour atteindre les objectifs climatiques de la France à l'horizon 2030, la **programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3)** prévoit :



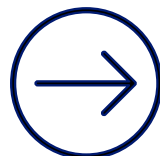
La réduction de la part des énergies fossiles
de 60% à 40% en 2030



Un développement soutenu des
énergies renouvelables



L'accélération du développement de
l'électrification des usages



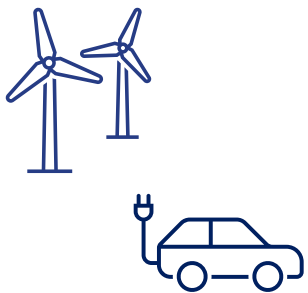
Confirmation de **l'interdiction de construire** tout nouveau moyen de production d'électricité fonctionnant aux **énergies fossiles**

Le fonctionnement du système électrique



Sécurité d'approvisionnement

Maintien à chaque instant de l'équilibre entre la production et la consommation d'électricité



Développement des énergies renouvelables

Électrification des usages

Cet équilibre devient de plus en plus complexe à garantir en fonction des aléas météorologiques



Risque de défaillance du système électrique,

si cet équilibre n'est plus assuré

Comment assurer l'approvisionnement en électricité ?

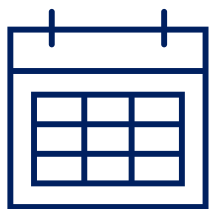
Un système électrique fondé
sur **des moyens de production complémentaires**



- Pour **répondre à la demande en électricité**, y compris lors des pics de consommation
 - ▶ Une diversité de moyens de production disponibles

- Pour **ajuster en temps réel** la production à la consommation
 - ▶ Des moyens pilotables et réactifs
 - ▶ Disposer de tels moyens constitue un élément structurant de la **sécurité d'approvisionnement**

Un besoin de nouveaux moyens de production flexibles



Horizon 2030-2035

RTE identifie un besoin de 2 à 4 GW de nouveaux moyens pilotables et flexibles nécessaires pour sécuriser l'approvisionnement en électricité de la France (scénario de référence des pouvoirs publics défini par la PPE 3).



EDF a décidé de lancer le développement d'une **centrale thermique d'extrême-pointe bas-carbone** pour répondre au besoin.

Extrême pointe bas-carbone

Situations les plus extrêmes

- **Coût** : environ 550 M €
- **Durée de vie** : 30 ans
- **Fonctionnement** : **en moyenne 150 h/an**



Une réalisation du projet subordonnée à des conditions



Mécanisme de capacité : dispositif encadré par les pouvoirs publics permettant de **rémunérer la disponibilité des moyens de production**, d'effacement ou de stockage contribuant à la sécurité d'approvisionnement en électricité.



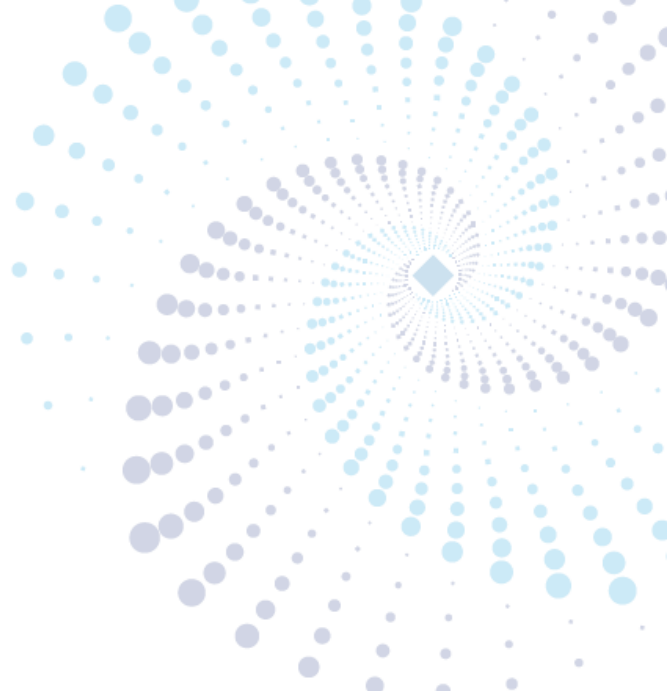
Basé sur un **système d'enchères** quatre ans avant l'hiver à sécuriser.



Condition de réalisation du projet SIRIUS : obtenir une rémunération sur le mécanisme de capacité lui garantissant un équilibre économique satisfaisant (être lauréat des enchères de capacité).



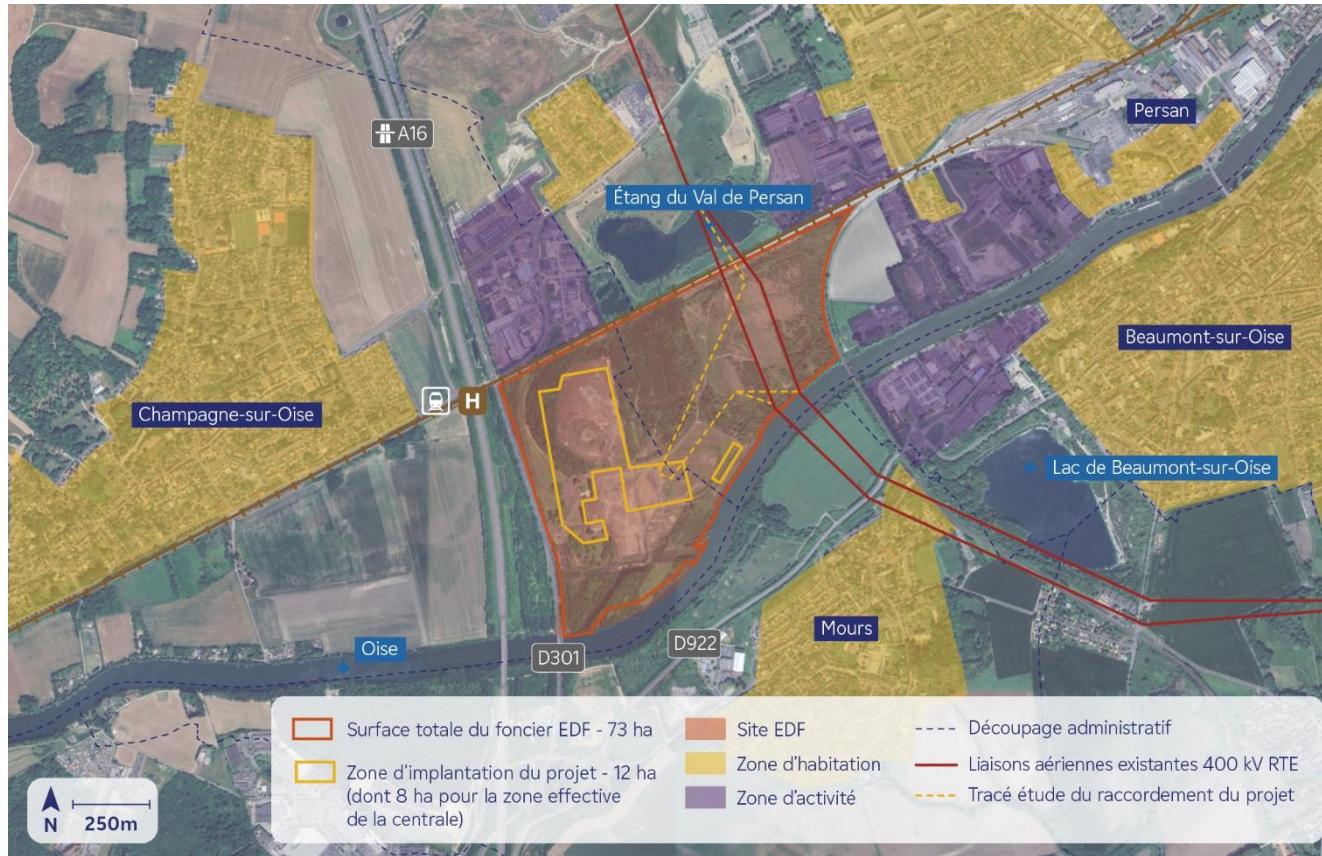
Le projet SIRIUS sera présenté aux enchères organisées par les pouvoirs publics **fin 2027** pour une mise en service à **l'hiver 2031**.



2

Comprendre le projet SIRIUS

Le site EDF de Champagne-sur-Oise



**Un site déjà
artificialisé et une
surface foncière
suffisante**



**Infrastructures sur
le site facilitant le
raccordement au
réseau électrique**



**En bordure d'Oise
et à proximité des
grands axes de
transport**



**Redonner un
avenir industriel
au site**

Le projet SIRIUS, qu'est-ce que c'est ?

Un moyen de production d'électricité pilotable et flexible,
concourant à la sécurisation du réseau électrique



- Puissance : environ **650 MW**
- 2 turbines à combustion
couvrent l'équivalent de la pointe de consommation de 500 000 habitants

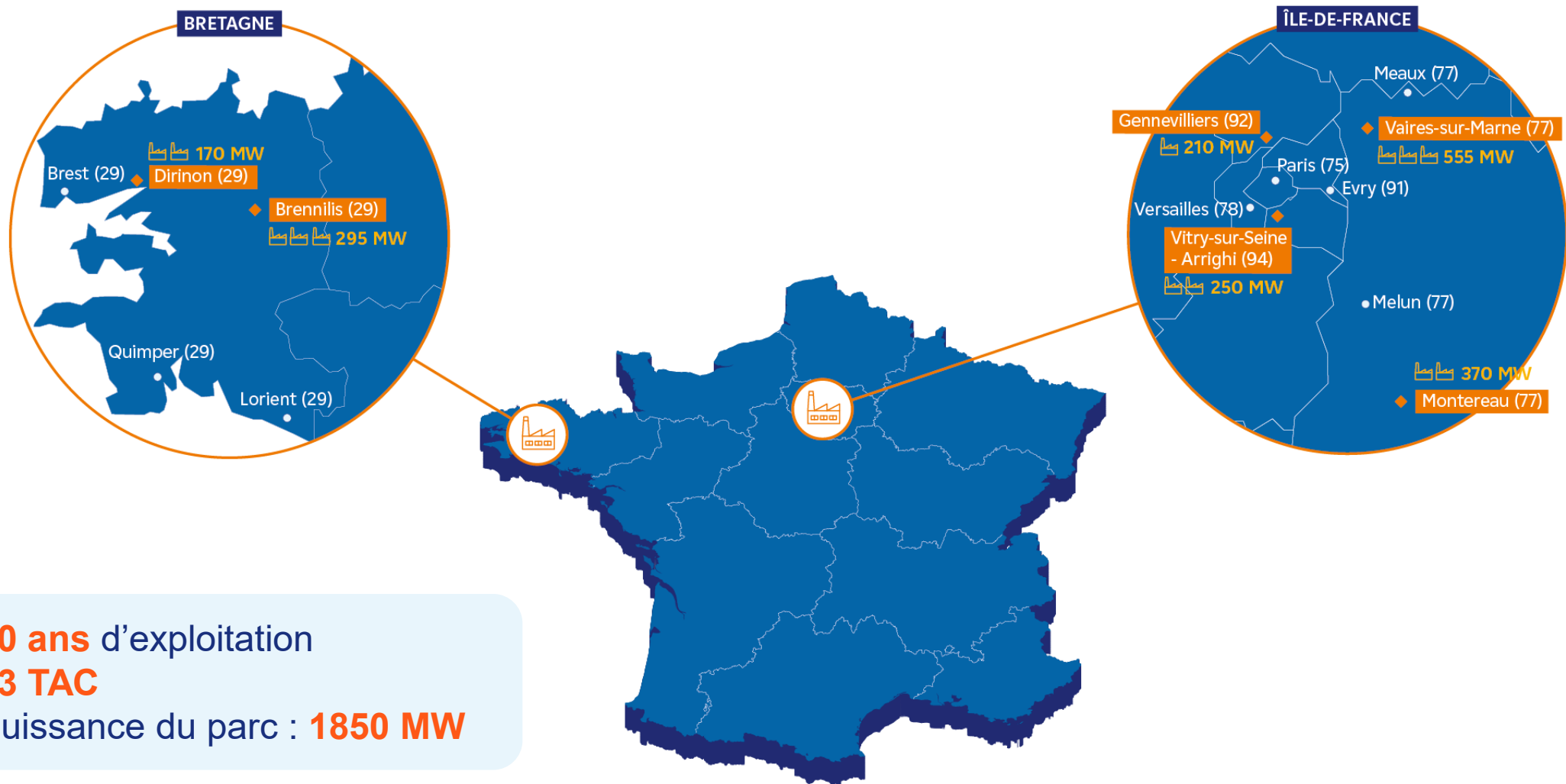


- Couplage au réseau **en moins de 30 minutes**
- Fonctionnement en extrême pointe limité à **150 heures / an** en moyenne

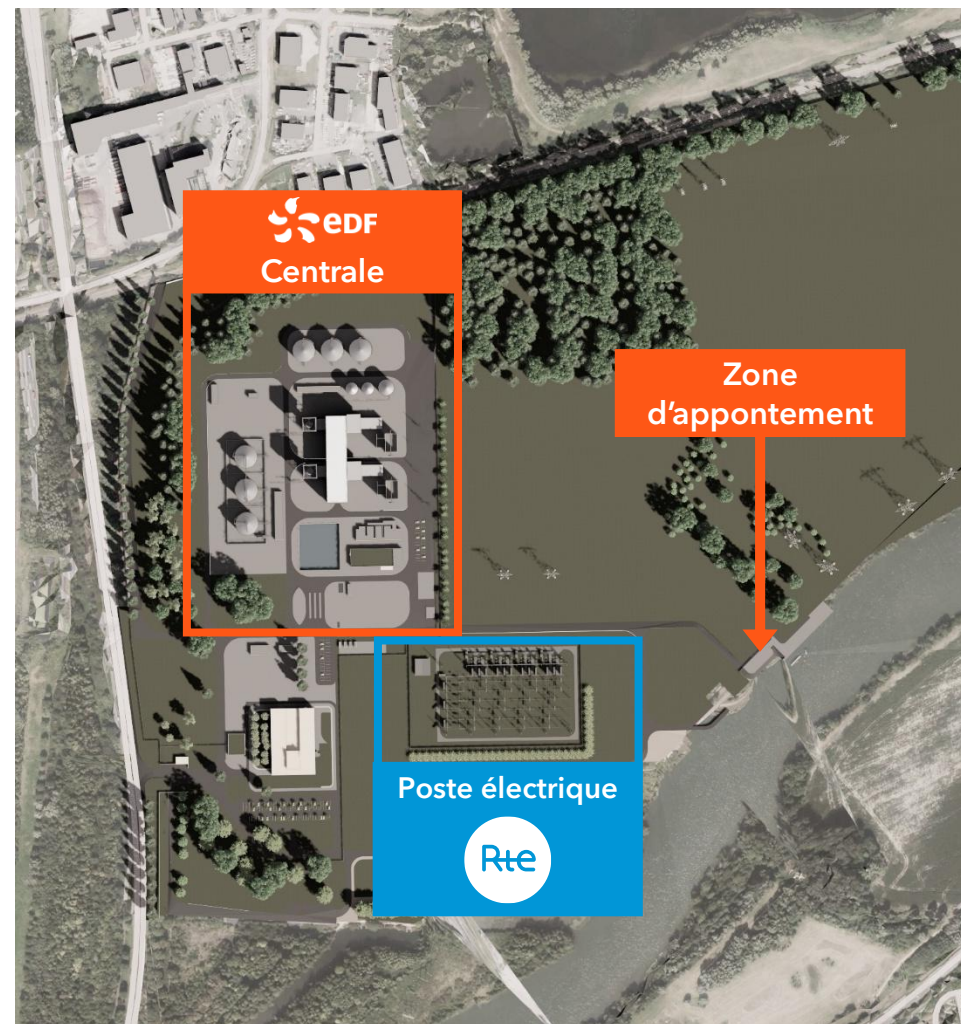


TAC de Vaires-sur-Marne

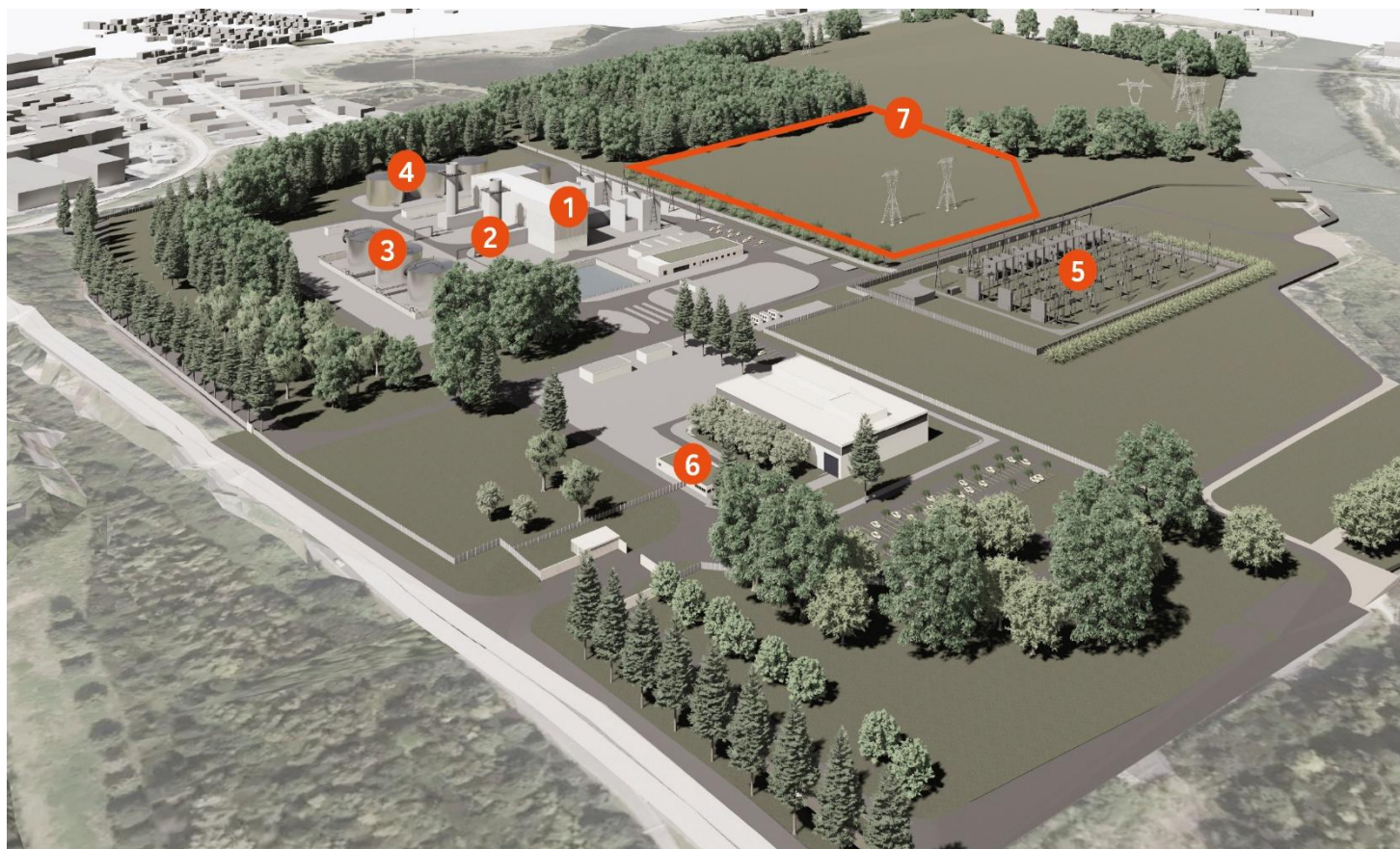
Le parc thermique d'EDF en France continentale



L'implantation du projet SIRIUS



Vue schématique du projet SIRIUS

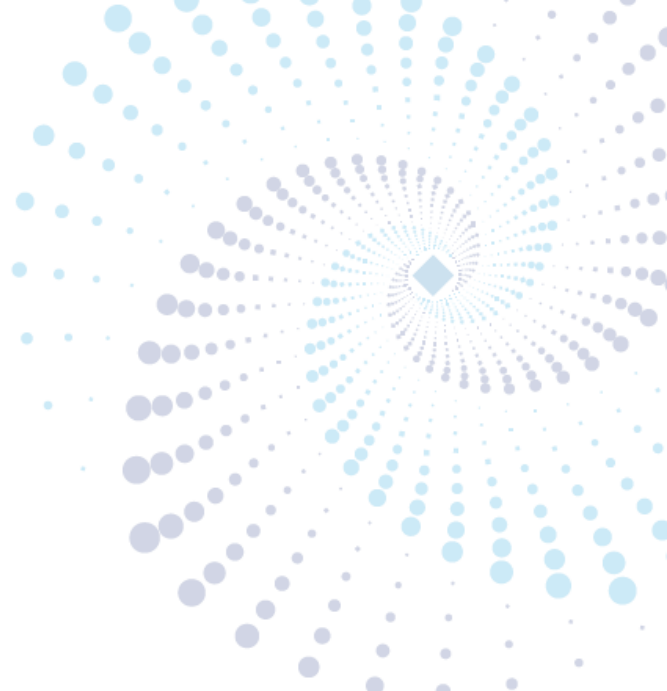


LA CENTRALE THERMIQUE SIRIUS

- 1 Deux turbines (salle des machines)
- 2 Cheminées
- 3 Réservoirs de HVO
- 4 Réservoirs d'eau déminéralisée
- 5 Poste RTE
- 6 Bâtiment d'accueil
- 7 Futur espace de renaturation

La maquette virtuelle du projet

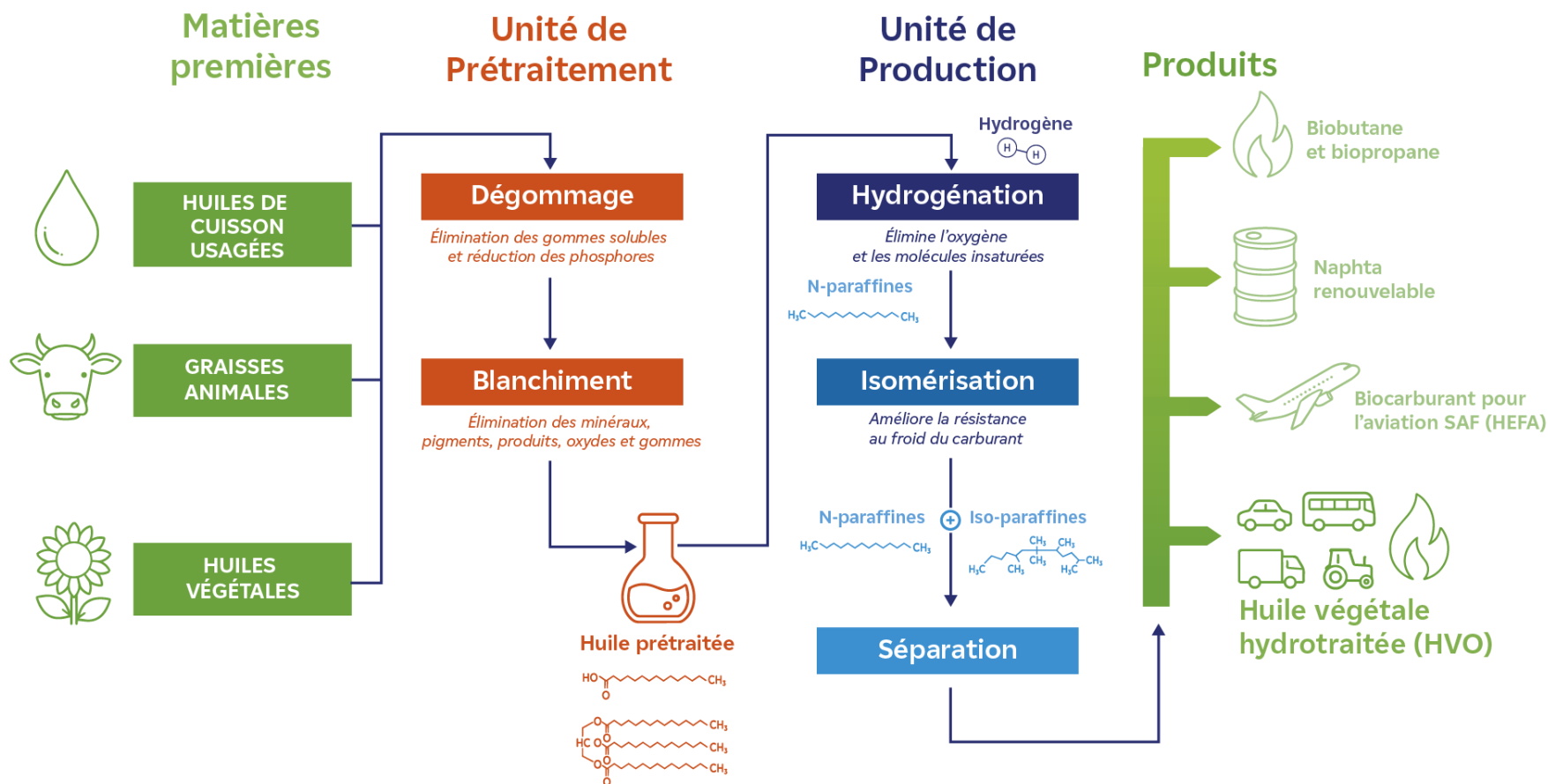
Visionnable sur la page du site « Le fonctionnement de la centrale » :
<https://www.sirius-concertation.fr/blog/4071/le-fonctionnement-de-la-centrale>



3

Un projet d'énergie renouvelable bas-carbone

Le HVO : un bioliquide produit à partir de biomasses durables



Processus de production du HVO

Des caractéristiques similaires au fioul domestique

	Unité	Diesel HVO (Diesel Renouvelable) EN 15940 (Classe B)	Fioul Domestique CSR 4-4-10
Viscosité à 40°C	mm ² .s ⁻¹	2 à 4.5	3 à 7.5
Densité à 15°C	kg.m ⁻³	780 à 810	820 à 880
T Limite de Filtrabilité	°C	Ajustable de -20 à 0	≤ -4°C
Pouvoir Calorifique Inférieur	MJ/kg	42	42
Point éclair	°C	> 55	> 55
Teneur en Oxygène	% masse	0	0
Teneur en Soufre	mg / kg	0 (≤ 5)	≤ 1000
Présence d'aromatiques		non	oui

Des caractéristiques adaptées pour le projet SIRIUS

Un combustible :

- **Compatible** avec la technologie des turbines à combustion du marché et adapté **au fonctionnement en extrême pointe**
 - Plus vertueux que le fioul domestique sur le plan environnemental et qui ne relève pas de la réglementation SEVESO
 - Testé lors d'essais grandeur nature sur des turbines à combustion du parc EDF
- **Approvisionnement sécurisé**

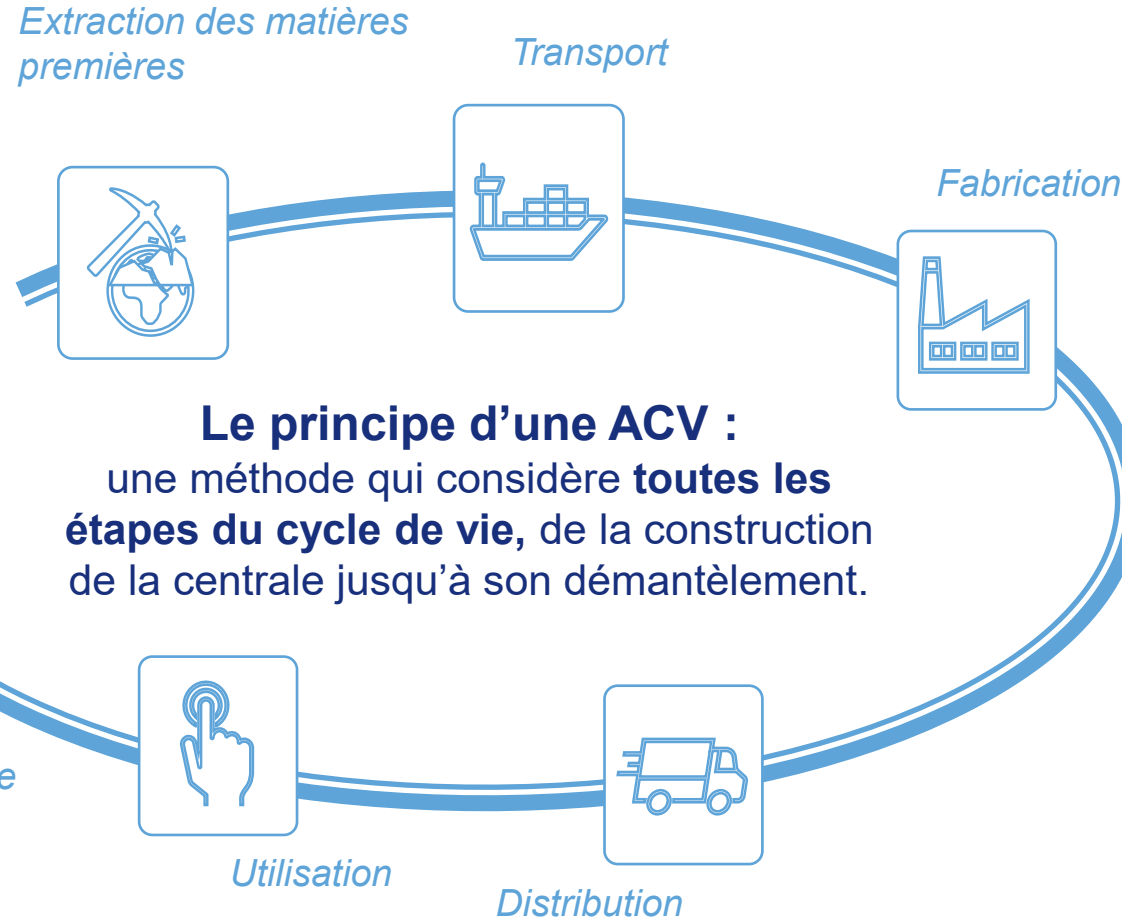


Le HVO : un combustible bas-carbone

- Conforme à la Directive européenne sur les **énergies renouvelables** (**RED III**)

- **Réduction de CO₂ d'environ 80%** sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale, par rapport à une centrale similaire fonctionnant au fioul domestique

L'Analyse Cycle de Vie (ACV) : la méthode de référence pour évaluer la performance environnementale



Une méthode normalisée ISO

FA 130226	ISO 14044
norme européenne	NF EN ISO 14044
norme française	Octobre 2006
	Inclure de classement : X 30-304
	ICS : 13.020.10 ; 13.020.60
Management environnemental Analyse du cycle de vie	
Exigences et lignes directrices	
E : Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines D : Umweltmanagement — Ökobilanz — Anforderungen und Richtlinien	

Promue et utilisée dans la réglementation

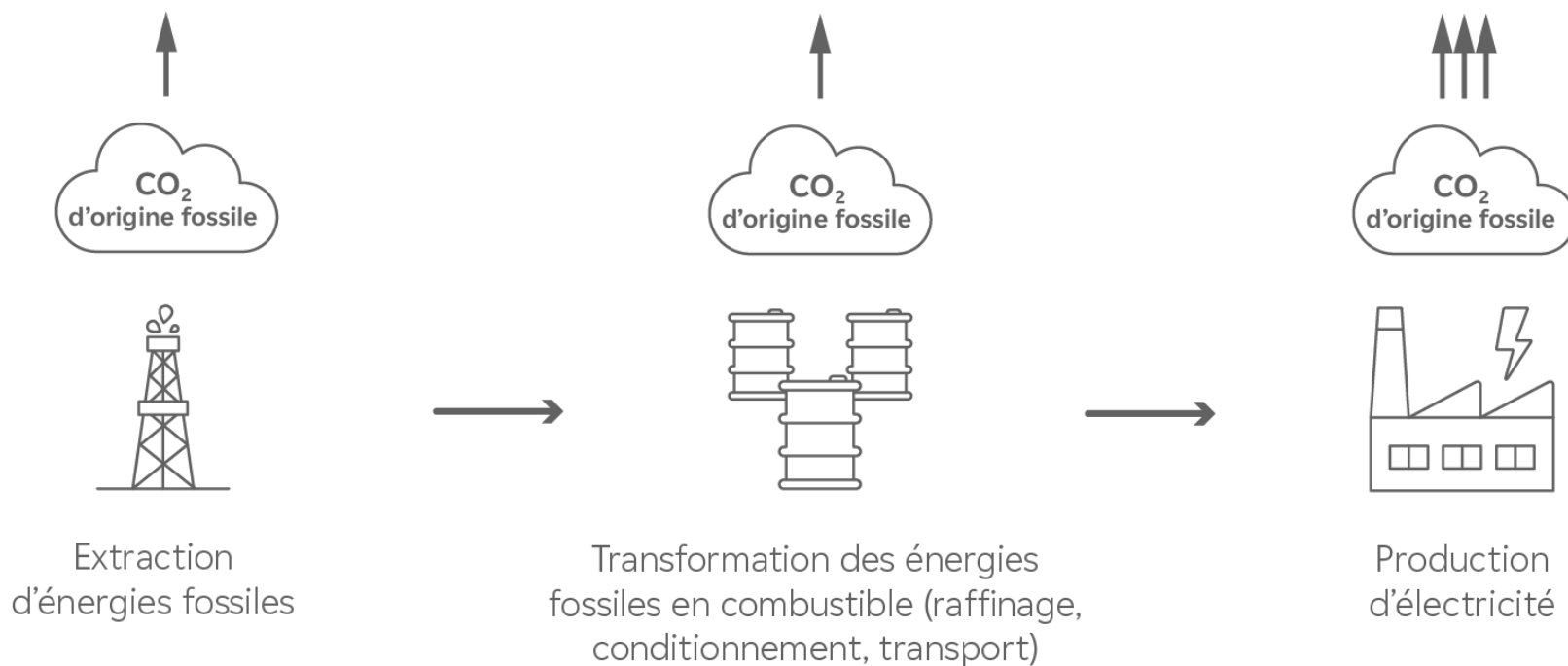


Revue par un tiers indépendant



Le bilan des émissions de gaz à effet de serre pour le combustible

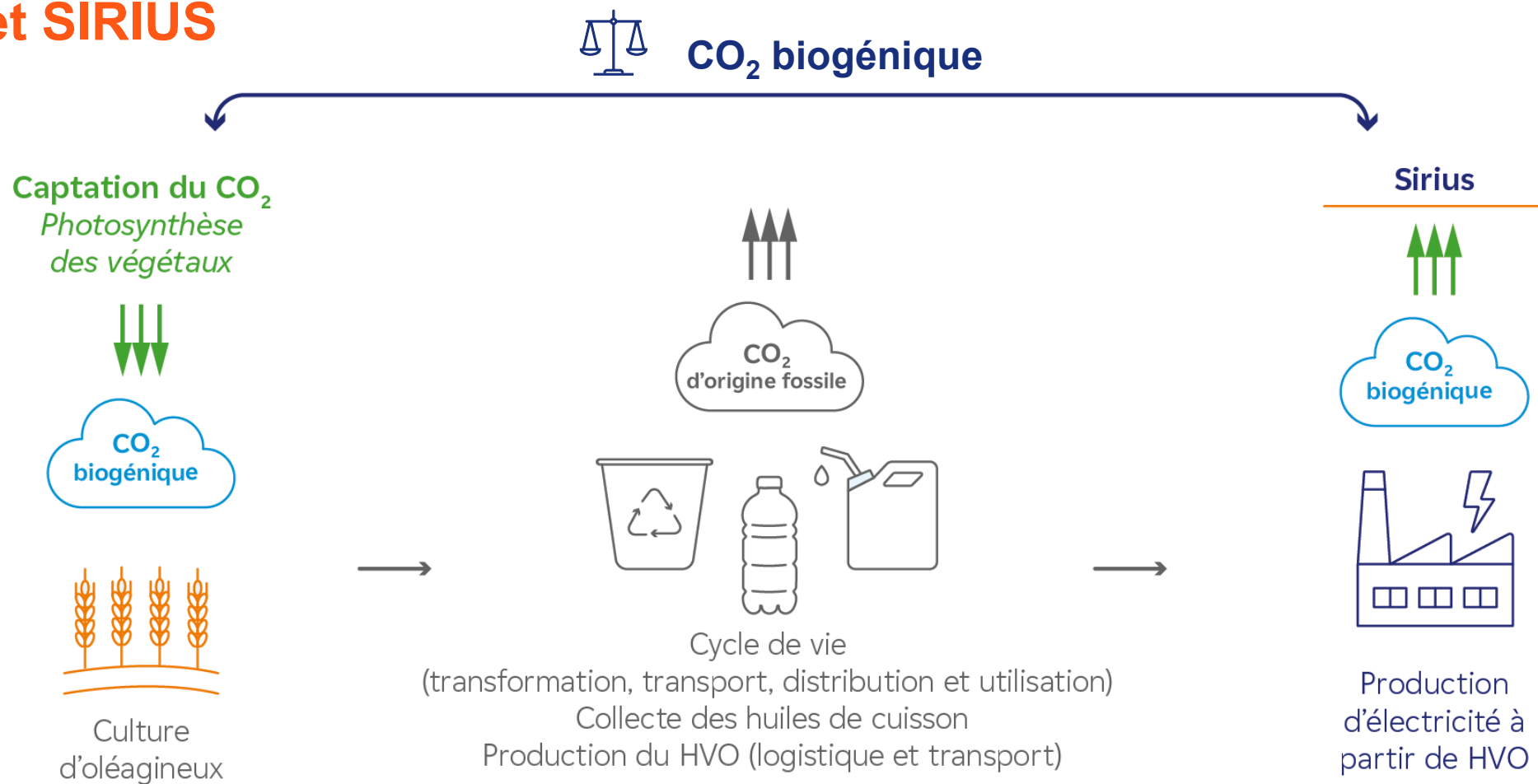
Centrale fonctionnant au fioul domestique



► Conduit à une **augmentation de CO₂ dans l'atmosphère**

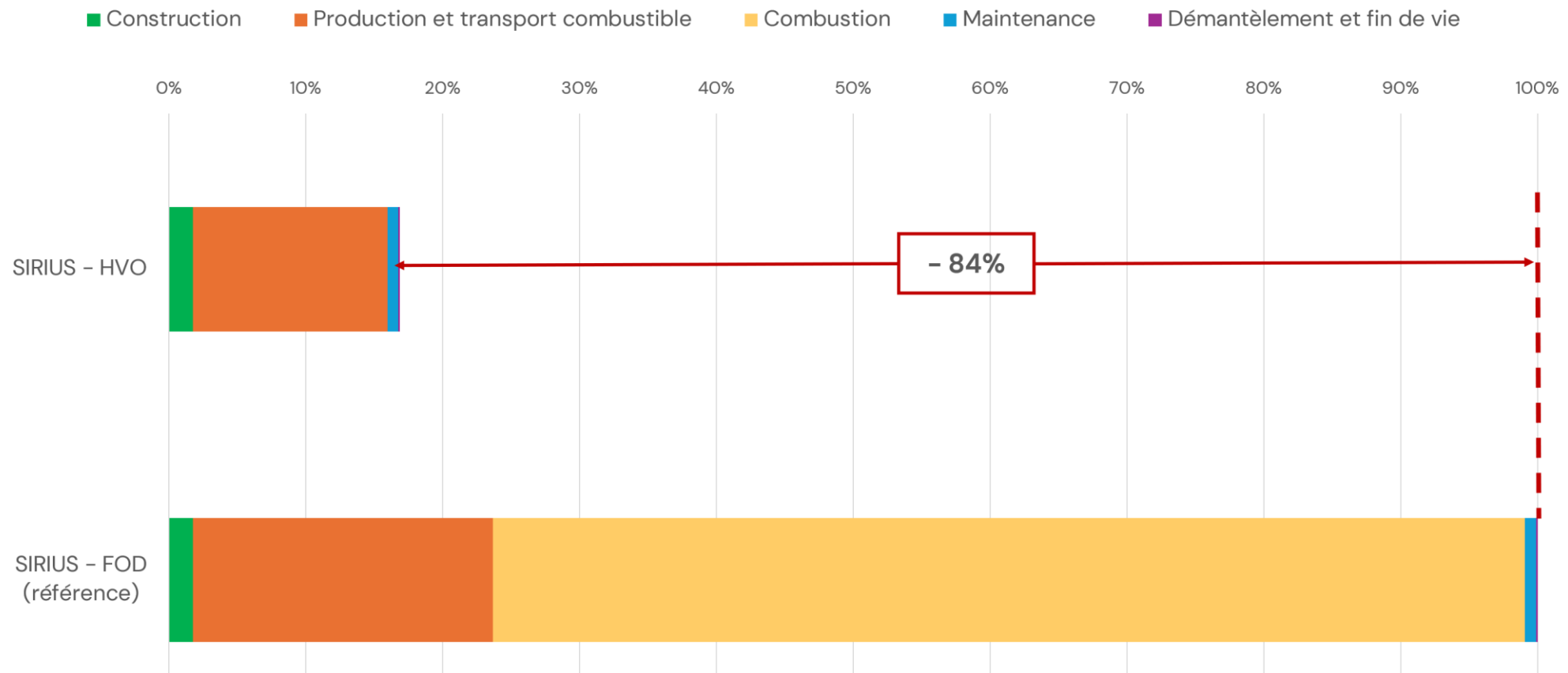
Le bilan des émissions de gaz à effet de serre pour le combustible

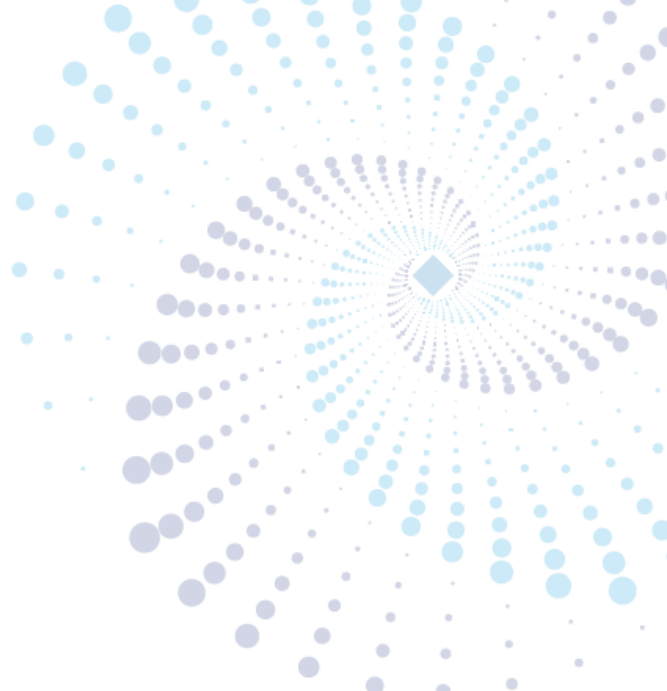
Projet SIRIUS



Les principaux enseignements de l'étude ACV du projet SIRIUS

Réduction potentielles d'émissions de gaz à effet de serre du projet SIRIUS par rapport à une centrale au FOD





4

L'intégration du projet dans le territoire

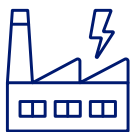
Le raccordement électrique



Mise en souterrain
d'une portion de la
ligne 225 kV Plessis -
Gassot – Persan



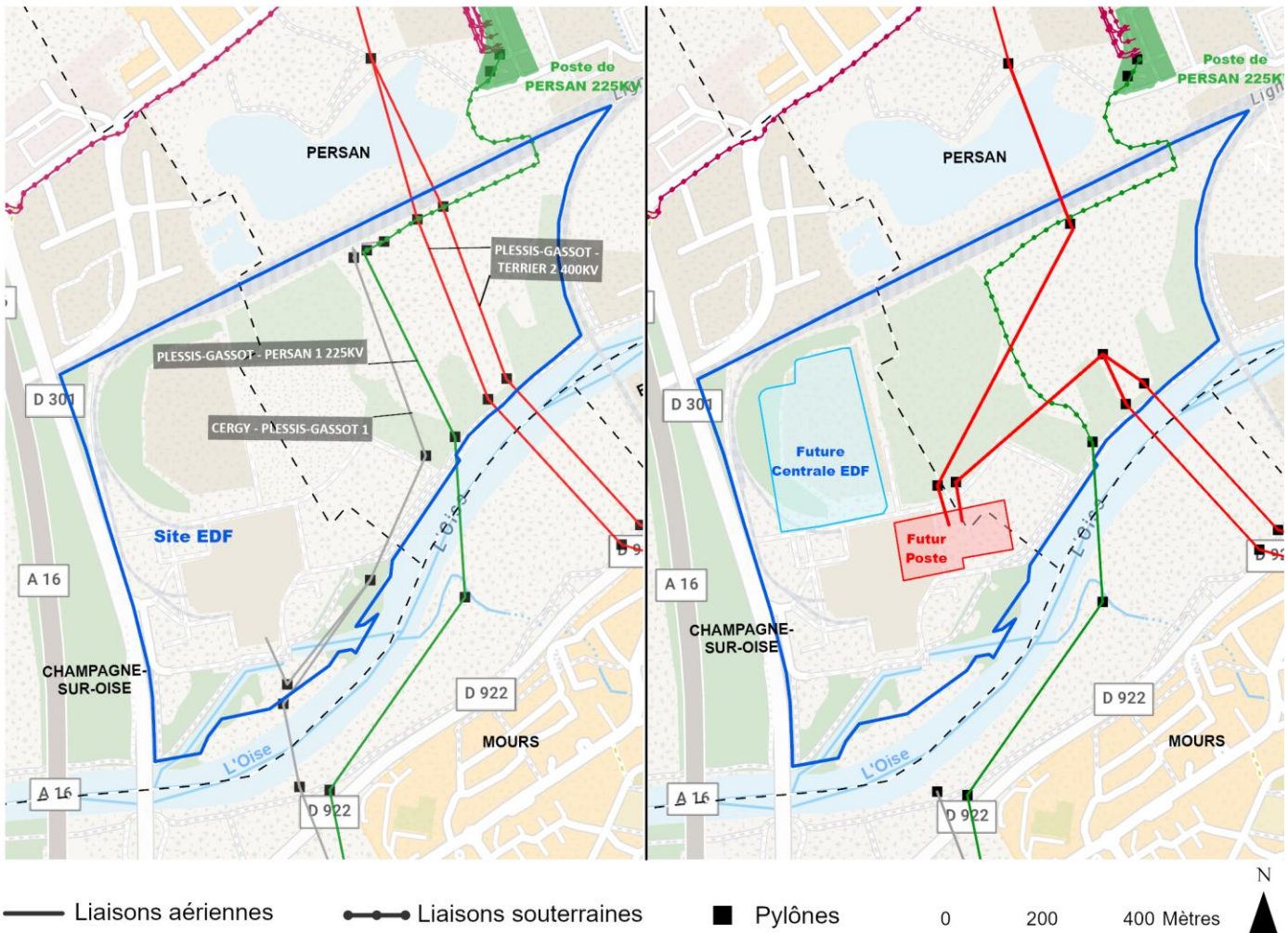
Construction d'une
ligne aérienne
d'entrée en coupure
de 400 kV



Construction d'un
poste électrique et
raccordement sur la
ligne existante 400 kV

SITUATION AVANT TRAVAUX

SITUATION APRÈS TRAVAUX



La démarche d'intégration dans le paysage



- Étude de l'environnement du site avec l'**Ecole Nationale Supérieure du Paysage**
- Réflexion avec un **cabinet d'architecture** pour intégrer la centrale dans le paysage
- **Prise en compte de l'environnement arboré du site** dans l'implantation de la centrale
- Intégration du projet dans l'**aménagement d'une circulation douce sur le chemin de halage**, projet piloté par la Communauté de Communes du Haut Val-d'Oise
- **Simplification du paysage dans les études du raccordement** de la centrale au réseau électrique de RTE

Résultats présentés lors de l'atelier sur l'intégration paysagère du 10 novembre à Mours

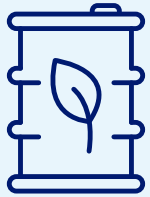
Des effets sur l'environnement maîtrisés

- Site soumis à la réglementation des **installations classées pour l'environnement** (ICPE)
- **Dépôt d'une demande d'autorisation environnementale** (DDAE)
- Procédure instruite par l'administration avec communication des résultats des études au public lors d'une **enquête publique**
- Le DDAE inclut deux études majeures en cours d'élaboration :
 - **l'étude de danger** (sur les risques industriels)
 - **l'étude d'impact** (biodiversité, rejets atmosphérique, acoustique, adaptation au changement climatique...)
- Retour d'expérience d'EDF : **40 ans d'exploitation**
- **Choix du combustible**: classé non dangereux pour l'environnement, ne relève pas de la réglementation SEVESO

Des effets limités sur l'environnement



- Conformité à la réglementation des émissions atmosphériques actuelle et à venir
- Impact sur la qualité de l'air limité du fait de la qualité du combustible utilisé



- **Risque industriel pris en compte dès la phase de conception** selon des méthodologies de référence conduisant à des mesures de prévention et protection adaptées
- La centrale SIRIUS ne sera **pas classée SEVESO**

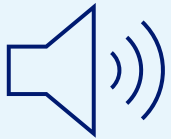


- Consommation annuelle en eau déminéralisée **équivalente à la consommation d'environ 375 habitants**

Des effets limités sur l'environnement



- Accompagnement par un expert écologue dès le début de la conception
- Démarche "Éviter-Réduire-Compenser" mise en œuvre



- Respect de la réglementation acoustique



- Aucun effluent liquide lié au procédé industriel



- HVO inodore



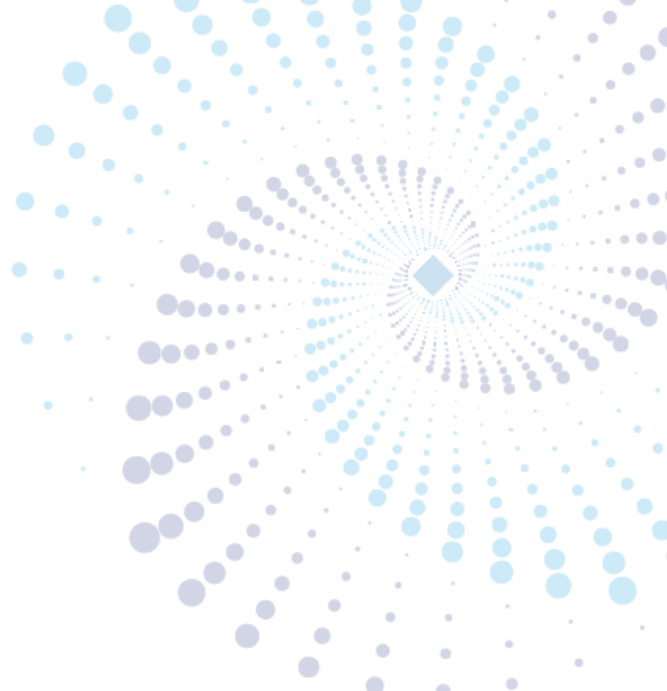
Phase travaux :

- Livraisons par barges (gros équipements et terrassement)
- Étude d'impact du trafic routier



Phase d'exploitation:

- Très peu de trafic routier
- Approvisionnement du HVO par voie fluviale : **15 barges /an**



5

Synthèse, calendrier et prochaines étapes

Le projet SIRIUS en synthèse



Un fonctionnement d'extrême pointe

Limité à environ
150 heures / an



Un projet de reconversion industrielle

Un **foncier EDF** disposant
d'une surface suffisante et d'une
situation avantageuse



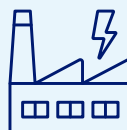
Un projet d'énergie renouvelable, bas-carbone

Utilisation du **bioliquide HVO**,
validée par des tests en
fonctionnement industriel



Des effets limités

Seront présentés lors de
l'enquête publique prévue au
printemps 2027



Une technologie maîtrisée

Eprouvée et **utilisée depuis
plusieurs décennies**
par EDF



Un projet soumis à condition

Conditionné à l'obtention d'une
rémunération sur le **mécanisme
de capacité**

Le calendrier de réalisation du projet SIRIUS



Temps d'échange



Questions- réponses



Levez la main



Attendez que l'on vous apporte le micro



Présentez-vous (vous êtes élu, membre d'une association, riverain...) et exprimez-vous !



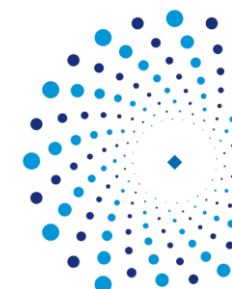
SIRIUS

Projet de centrale thermique
d'extrême pointe bas-carbone
sur le site EDF de Champagne-sur-Oise

Concertation garantie par



**MERCI POUR VOTRE ÉCOUTE
ET VOTRE PARTICIPATION**



La concertation préalable : informez-vous et participez !

Des outils à votre disposition pour comprendre le projet



Un site internet dédié

Avec formulaire de contribution



Un dossier de concertation



Des flyers



Un dépliant d'information



Des panneaux d'exposition



www.sirius-concertation.fr

