



**Plan Décennal de Développement (PDD)
du réseau de transport de Teréga
pour la période 2022-2031**

-

Résumé exécutif



Avant-propos & contexte

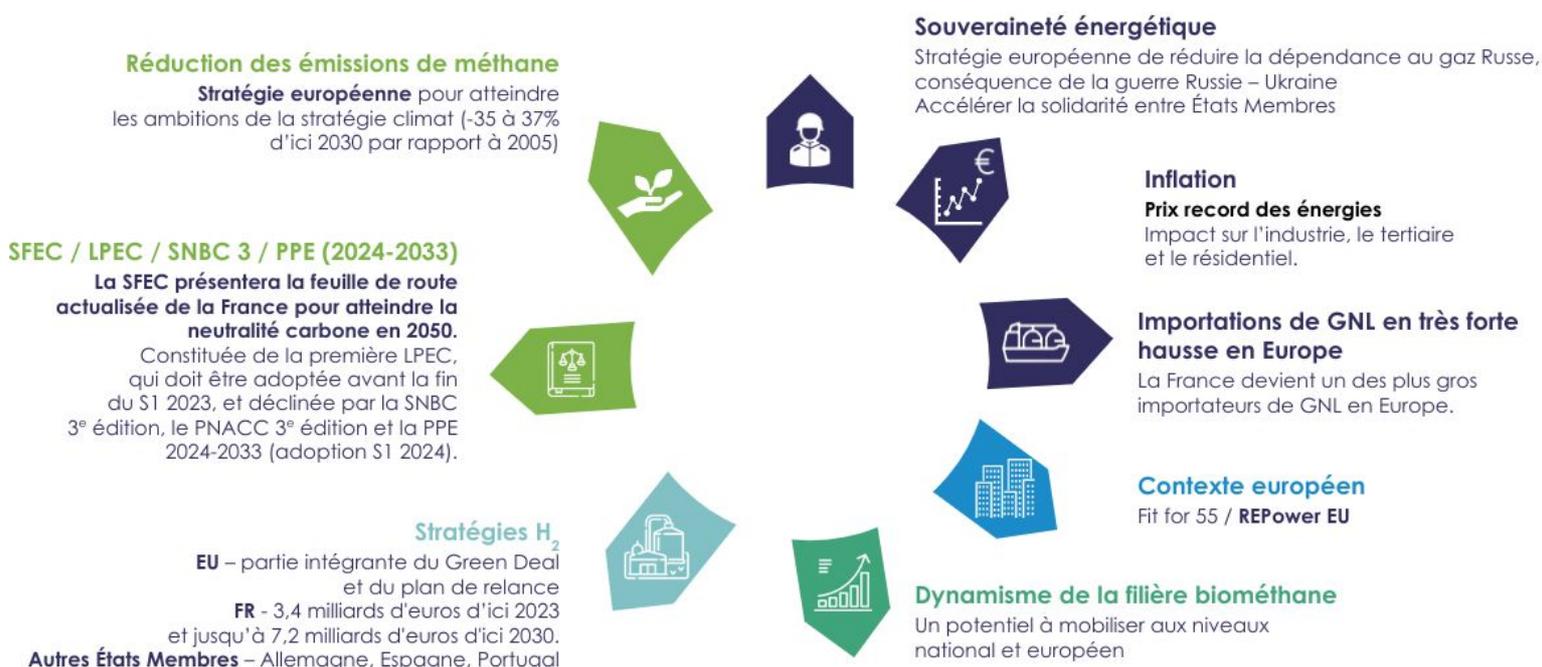
L'Article L. 431-6 du code de l'énergie prévoit que les GRT élaborent, après consultation des parties prenantes intéressées, réalisée pour cette édition dans le cadre de la **Concertation gaz les 19 octobre et 7 décembre 2022**, un plan décennal de développement de leur réseau fondé notamment sur :

- l'offre et la demande de gaz existantes
- les prévisions d'injection sur le territoire national de gaz renouvelables
- les prévisions raisonnables à moyen terme de développement des infrastructures gazières
- les prévisions raisonnables à moyen terme de consommation de gaz
- les prévisions raisonnables à moyen terme des échanges internationaux

Le plan décennal précise les principales infrastructures de transport qui doivent être construites ou modifiées de manière significative dans les dix ans, répertorie les investissements déjà décidés, ainsi que les nouveaux investissements à réaliser dans les trois ans en fournissant un calendrier prévisionnel de réalisation pour tous les projets d'investissements.

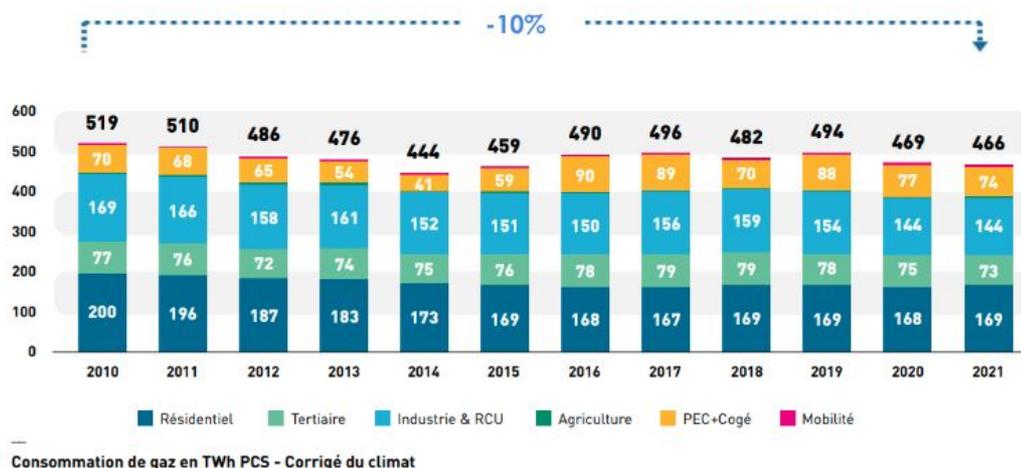
Il est soumis à l'examen de la CRE, qui consulte, selon des modalités qu'elle détermine, les utilisateurs du réseau et rend publique la synthèse de cette consultation. La CRE s'assure ainsi, d'une part, de la couverture de tous les besoins en matière d'investissements et, d'autre part, de la cohérence du plan soumis avec le plan de développement des réseaux de l'ENTSOG.

Cette édition 2022/2031 est marquée par un contexte énergétique riche aux enjeux multiples à savoir:



Demande et offre de gaz - bilan et perspectives

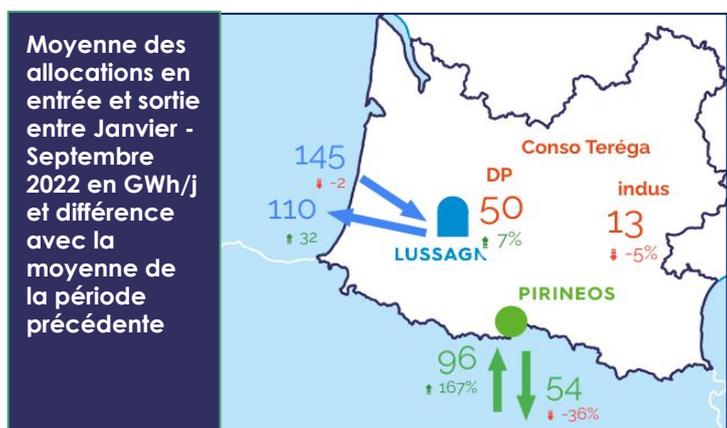
En 2021, la consommation de gaz en France est de **466 TWh** (données corrigées du climat) soit une baisse d'environ -0,6 % par rapport à 2020. Les consommations dans le résidentiel et le tertiaire sont globalement stables. La baisse des consommations dans l'industrie en 2020 n'a pas été rattrapée en 2021 en raison d'une baisse très marquée dans les secteurs du raffinage et de la pétrochimie, ces derniers faisant face à une conjoncture particulière depuis la crise de la Covid 19. La production électrique est similaire à 2020 avec une projection en 2022 qui s'annonce en très forte hausse en raison d'une dégradation de la disponibilité du parc nucléaire.



En zone Teréga, la consommation de gaz en 2021 est de **28,3 TWh** (données corrigées du climat) soit une hausse d'environ + 3,3% par rapport à 2020. La consommation du secteur industriel a rattrapé son niveau d'avant la crise de la Covid 19. Les projections au 31/10/2022 donnaient une baisse de -5% pour 2022 par rapport à 2021, en raison de l'augmentation exceptionnelle des prix de l'énergie depuis le début de la guerre russo-ukrainienne.

Côté approvisionnement, on observe sur la période de janvier à septembre 2022, une baisse par rapport à la même période en 2021 de -54% des importations depuis la Russie, avec dans le même temps :

- Une sollicitation maximale de la Norvège (+15 %) ne compensant pas la baisse d'approvisionnement russe;
- Une très forte contribution des terminaux européens (+87 %).



En zone Teréga:

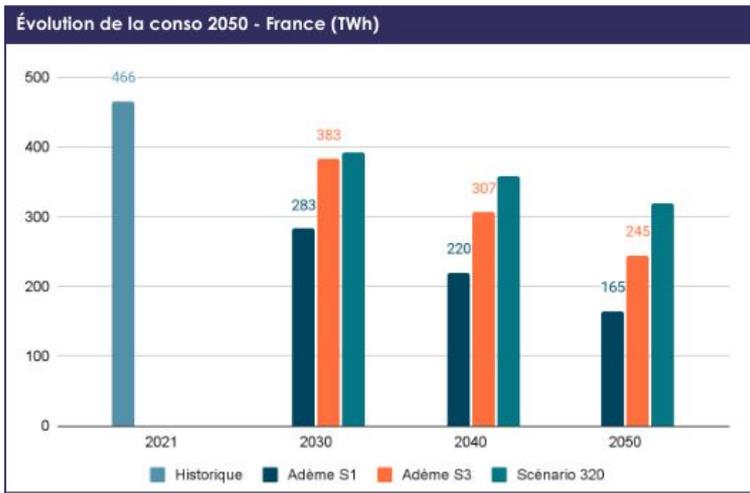
- Pirineos est fortement sollicité dans le sens Espagne → France (flux physiques: +275%).
- Lussagnet est rempli à 102%* au 21/11/22 en raison des exigences de remplissage et d'un début d'hiver très doux.

⇒ Pour la première fois et à plusieurs reprises, les limites de congestion sud-nord de la Trading Region France ont été atteintes depuis fin novembre, en raison de la baisse des approvisionnements de gaz norvégien au nord.

* capacités additionnelles mises sur le marché grâce à la performance du stockage

Demande et offre de gaz - bilan et perspectives

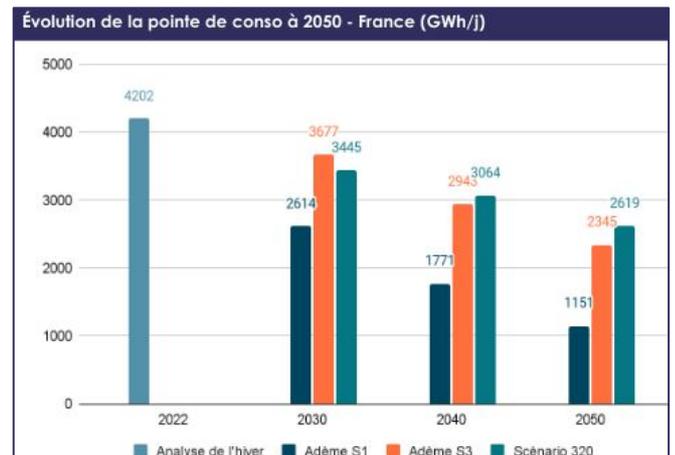
Concernant la production de biométhane, la France comptait 502 sites d'injection de biométhane au 30/11/2022 (soit 137 sites supplémentaires par rapport à la fin de l'année 2021). **Les injections de biométhane sur le réseau de gaz français représentent 4,3 TWh en 2021.** En parallèle, la file d'attente représente 1149 projets inscrits et devrait bénéficier du soutien marqué dans les récentes délibérations de la CRE sur la mise en place des Certificats de Production Biométhane (CPB) et les appels d'offres (AO) parus à la fin du premier trimestre 2022.



La pointe France est estimée à **4202 GWh/j** en 2022 et se situerait entre 1151 et 2619 GWh/j à l'horizon 2050, en raison notamment d'hypothèses variables sur la part des clients équipés d'une PAC hybride dans le secteur résidentiel.

La consommation de pointe en zone Teréga représente **300 GWh/jour pour l'hiver 2022-23.**

Dans ce PDD, **3 scénarios contrastés de consommation au périmètre CH4** ont été retenus allant de 165 à 320 TWh en 2050. La borne basse ainsi que le scénario médian sont directement issus du rapport de l'Ademe "Transitions 2050" alors que la borne haute s'appuie sur la variante haute à 334 TWh des Perspectives Gaz 22 (recalée à 320 TWh, correspondant au potentiel de production identifié dans le même exercice).



Une trajectoire de production réaliste pour l'injection en 2050 a été retenue à 320 TWh afin de tenir compte d'hypothèses de concrétisation des différents potentiels dans chaque filière. Cette trajectoire s'appuie sur un potentiel de production de méthane renouvelable injectable dans le réseau de gaz de 430 TWh à l'horizon 2050, provenant de plusieurs filières. La répartition de cette trajectoire à 320 TWh est la suivante:

- 130 TWh pour la méthanisation
- 90 TWh pour la pyrogazéification
- 50 TWh pour la gazéification hydrothermale
- 50 TWh pour la méthanation

⇒ **L'équilibre offre demande reste fragile à l'horizon du plan à dix ans. En cas de maximisation des capacités d'export et également de pointe de froid P2, tous les points d'entrée devraient être utilisés à leur maximum sans marge technique. L'indisponibilité d'une infrastructure d'approvisionnement contraindrait davantage le système à la pointe.**

Investir pour sécuriser et adapter le réseau

Projets de sécurité d'approvisionnement:

En lien avec la guerre russo-ukrainienne et la volonté d'indépendance énergétique qui en découle, Teréga a présenté les projets d'infrastructures sur son réseau contribuant à renforcer la sécurité d'approvisionnement du système gazier. 3 projets ont ainsi été listés :

⇒ **Augmentation des capacités d'entrée à Biriadou (Pirineos)**

Ce projet permet un développement des capacités à hauteur de 60 GWh/j (à noter que 40 GWh sont déjà commercialisés depuis le 01/11/22). Les travaux à réaliser sur le réseau Teréga consistent à modifier une station de comptage du gaz au niveau du site de Lussagnet pour une mise en service dès l'hiver 2023-24. Une 2^e phase du projet consiste à affermir cette capacité moyennant des études complémentaires pour estimer les investissements nécessaires.

⇒ **FSRU à Port-la-Nouvelle**

Ce projet a pour objectif d'installer une unité flottante de stockage et de regazéification (FSRU), sur un des nouveaux quais du port, permettant d'importer du GNL et de l'injecter dans le réseau de transport. Plusieurs options de raccordement au réseau Teréga ont été étudiées, comprenant l'analyse des impacts associés. La capacité maximale développée peut atteindre 230 GWh/j et passe par un raccordement au réseau principal, distant de plus de 40 kilomètres.

⇒ **OPSTOCK - Optimisation des capacités de stockage de Lussagnet/Izaute**

Ce projet de stockage consiste en une augmentation du volume utile et une augmentation de la capacité de soutirage qui permet de développer, in fine, des capacités d'entrée sur le réseau. Des études complémentaires vont être menées afin d'évaluer l'impact sur le réseau de transport.

Projets de sécurité - maintien:

Cette année, l'exercice du PDD tient compte des projets de sécurité - maintien. Une analyse multi-critères permet d'identifier les ouvrages de transport à sécuriser en croisant, pour chaque ouvrage, la probabilité et la gravité des risques identifiés, et ainsi prioriser les interventions. Cette analyse conduit à retenir 33 projets qui concernent 71 ouvrages, en tout 562 km ce qui représente 11% du réseau de Teréga.



Principaux projets de sécurité/maintien en cours, à l'étude et à venir :

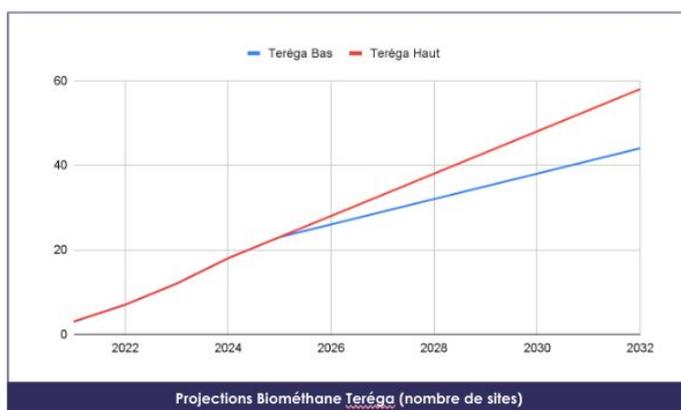
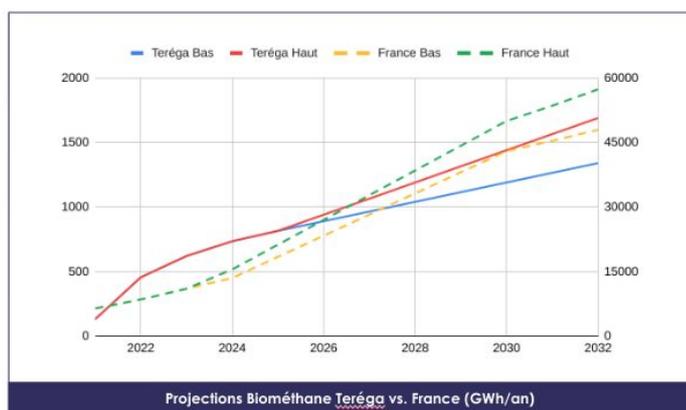
- 1 **Vianne** ⇒ Mise en service en 2022
- 2 **PS Oeyregave** ⇒ 2024
- 3 **Saint-Romain-le-Noble - Montauban** ⇒ 2025 à 2029 (3 phases)
- 4 **REVA - RENouvellement Villariès - Albi** ⇒ 2026
- 5 **Saint Gaudens - Saint Martory** ⇒ 2027

Investir pour sécuriser et adapter le réseau

Projets d'adaptation du réseau et d'accompagnement du développement des gaz verts et de l'hydrogène renouvelable et bas carbone:

Les trajectoires des raccordements du biométhane sur le réseau Teréga ont été construites à partir des 3 scénarios de demande Adème S1, S3 et scénario 320 TWh.

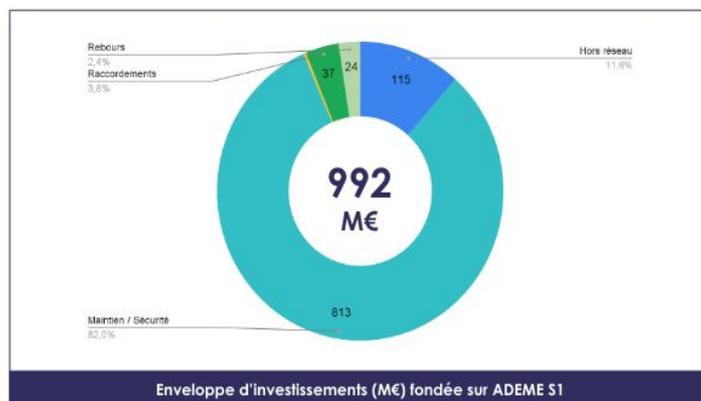
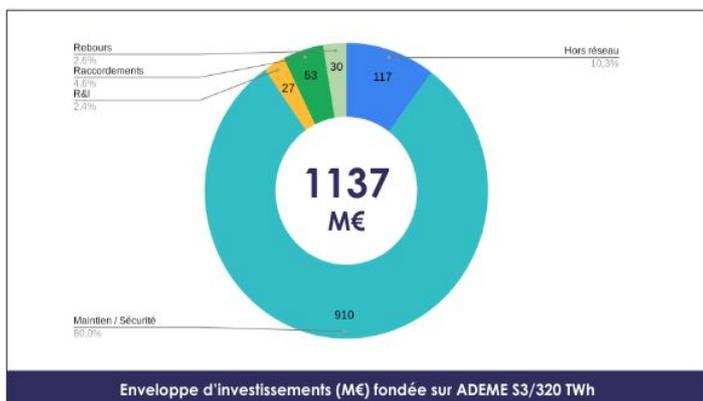
Teréga prévoit entre **3 à 5 raccordements par an d'ici 2031 d'unités de méthanisation** à son réseau, soit un total qui se situerait entre 40 et 55 à cet horizon. La capacité d'injection cumulée sera comprise entre 1,2 et 1,6 TWh/an et l'investissement total est estimé entre 33 et 43 M€.



Les installations de **rebours Distribution / Transport** sont estimées à l'horizon 2031 entre **8 et 10**, pour un investissement entre 24 M€ et 30 M€.

Enveloppes d'investissements à dix ans

En terme d'investissement, Teréga a évalué 2 trajectoires afin de refléter les différents scénarios de demande. Les enveloppes se situent entre 992 M€ et 1137 M€ sur 10 ans.

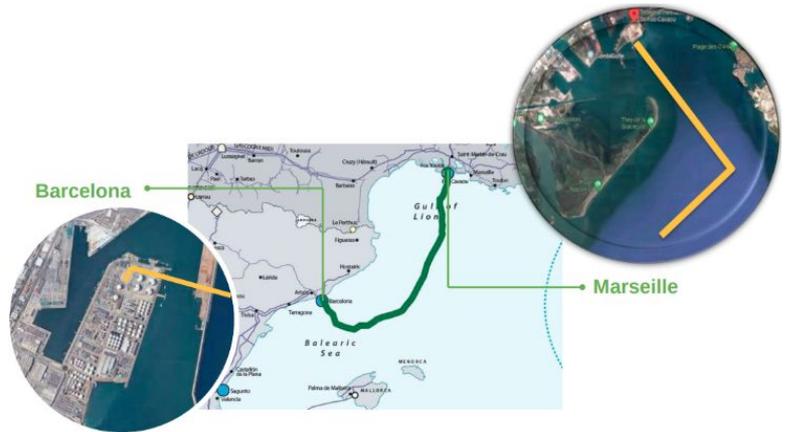


Investir pour sécuriser et adapter le réseau

Focus Projet H2Med / BarMar:

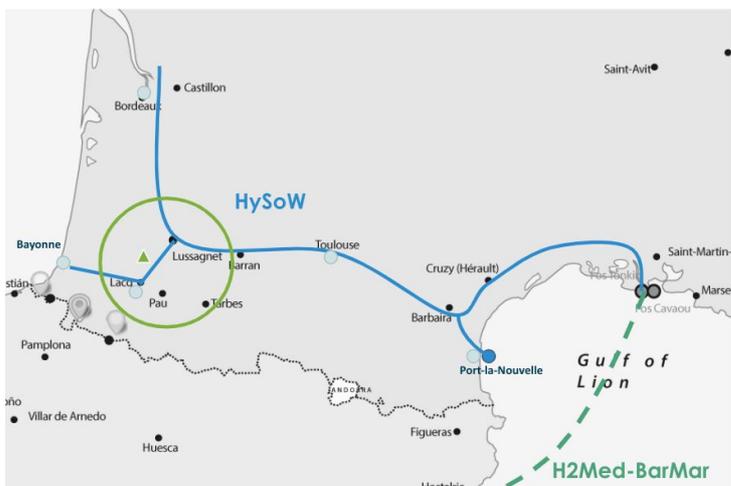
Le projet BarMar a pour objectif de **relier la péninsule ibérique à la France de Barcelone à Marseille** dans le but de créer des capacités d'échange d'hydrogène.

Il fait suite au sommet du 20/10/2022, au cours duquel les Chefs d'Etat et des gouvernements de la France, de l'Espagne et du Portugal ont décidé d'accélérer le développement des interconnexions énergétiques et de créer un corridor énergétique vert reliant le Portugal, l'Espagne et la France au réseau énergétique de l'UE.



Focus Projet HySoW:

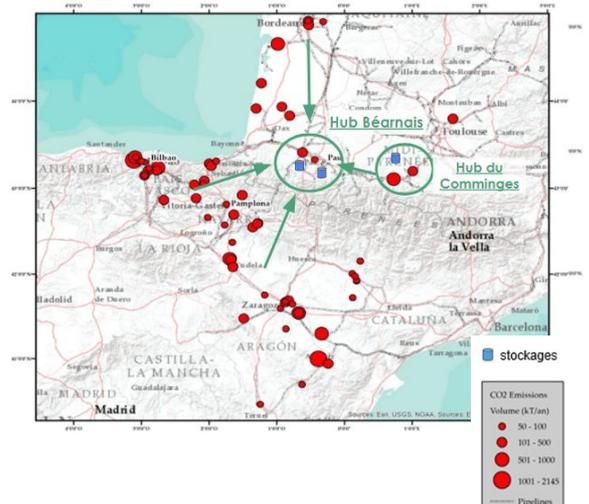
Dans un contexte de développement européen accéléré de l'hydrogène (Fitfor55 & REPowerEU plan), le **projet HySoW** (Hydrogen South West corridor of France), **connecté au projet H2Med-BarMar**, s'inscrit dans la démarche initiée dans le cadre de la dorsale européenne de l'hydrogène (EHB).



- Légende:
- Clusters de production d'H₂
 - Clusters de consommation d'H₂
 - ▲ Stockages d'H₂
 - Cluster stockage Sud-Ouest France
 - Canalisations hydrogène pur (neuves ou converties)

Focus Projet Pycasso:

Ce projet vise à créer un hub de capture, transport, réutilisation et stockage de CO₂ pour les plus importants émetteurs de CO₂ dans le Sud-Ouest de la France et le Nord-Est de l'Espagne.



Fin du document

