



DOSSIER DU MAÎTRE D'OUVRAGE

DÉBAT PUBLIC SUR LE PROJET VAL DE SAÔNE

CANALISATION DE TRANSPORT DE GAZ
NATUREL ENTRE ÉTREZ (AIN) ET
VOISINES (HAUTE-MARNE)

SEPTEMBRE-DÉCEMBRE 2013



Construisons le transport de demain



SOMMAIRE

LE PROJET VAL DE SAÔNE	2
LE FUSEAU DU PROJET PROPOSÉ AU DÉBAT PUBLIC	4
LES TERRITOIRES CONCERNÉS PAR LE FUSEAU DU PROJET	7
Zoom sur le secteur d'Étrez	8
La Bresse / Val de Saône (Ain et Saône-et-Loire)	9
Les plaines de l'est dijonnais (Côte d'Or)	12
Le Plateau de Langres (Haute-Marne)	16
LES TROIS STATIONS D'INTERCONNEXION D'ÉTREZ, DE PALLEAU ET DE VOISINES ET LE RENFORCEMENT DE LA COMPRESSION À ÉTREZ	18
COÛTS ET CALENDRIER PRÉVISIONNELS DU PROJET	21

Note à l'attention du lecteur :

Ce document, relatif à la présentation du projet et des territoires concernés par le fuseau du projet Val de Saône, doit être lu concomitamment avec le dossier commun Arc Lyonnais - Val de Saône, pour la parfaite connaissance du projet.

LE PROJET VAL DE SAÔNE

Val de Saône est un projet de nouvelle canalisation de transport de gaz naturel d'une longueur de 200 km environ reliant entre eux trois des principaux carrefours du réseau de transport de gaz naturel en France :

>> **Étrez dans l'Ain** (20 km au nord de Bourg-en-Bresse) avec une station de compression ;

>> **Palleau en Saône-et-Loire** (20 km à l'est de Beaune) avec une station de compression ;

>> **Voisines en Haute-Marne** (15 km à l'ouest de Langres) avec une station de compression.

Le maître d'ouvrage de ce projet est la société GRTgaz, filiale du groupe GDF SUEZ et de la Société d'Infrastructures Gazières. GRTgaz gère le réseau de transport de gaz naturel (plus de 32 000 km de canalisations construites et exploitées depuis une cinquantaine d'années) dans toute la France excepté le sud-ouest où ce réseau est géré par TIGF, actuellement filiale de Total.

Cette canalisation, a priori de diamètre 1050 ou 1200 mm (décision prise à l'issue des études de base mi 2014), raccordée aux installations GRTgaz existantes à Étrez, Palleau et Voisines, sera enfouie tout au long de son parcours à une profondeur minimale de 1 m. Seuls les postes de sectionnement seront visibles (tous les 10 à 20 km) et occuperont une surface clôturée de 500 m² environ. Cet ouvrage sera exploité à une pression de 68 bar (les pressions sur le réseau de GRTgaz varient de 40 à 100 bar environ).

Le transit national nord sud du gaz naturel est actuellement assuré, dans le secteur, par une canalisation existante de 800 mm de diamètre réalisée à la fin des années 1970. Elle assure également la desserte régionale en gaz naturel (clients industriels et distributions publiques). La nouvelle canalisation devra assurer sur le long terme les échanges gaziers entre le nord et le sud de la France (arrivée du gaz naturel à Fos-sur-Mer ou à la frontière belge ou

allemande) et ne devrait pas assurer au quotidien la desserte régionale (sauf cas de force majeure) qui restera dévolue à la canalisation existante. Par contre, la nouvelle canalisation, en libérant des capacités sur la canalisation existante, apportera de la souplesse pour alimenter de nouveaux industriels et des capacités pour accroître les livraisons aux clients déjà raccordés.

Il contribuera directement à la fusion des zones nord et sud de GRTgaz, permettant ainsi la mise en place d'une seule zone tarifaire sur la majeure partie du territoire Français.

Val de Saône, outre la réalisation de la canalisation nouvelle Étrez-Voisines, comporte également :

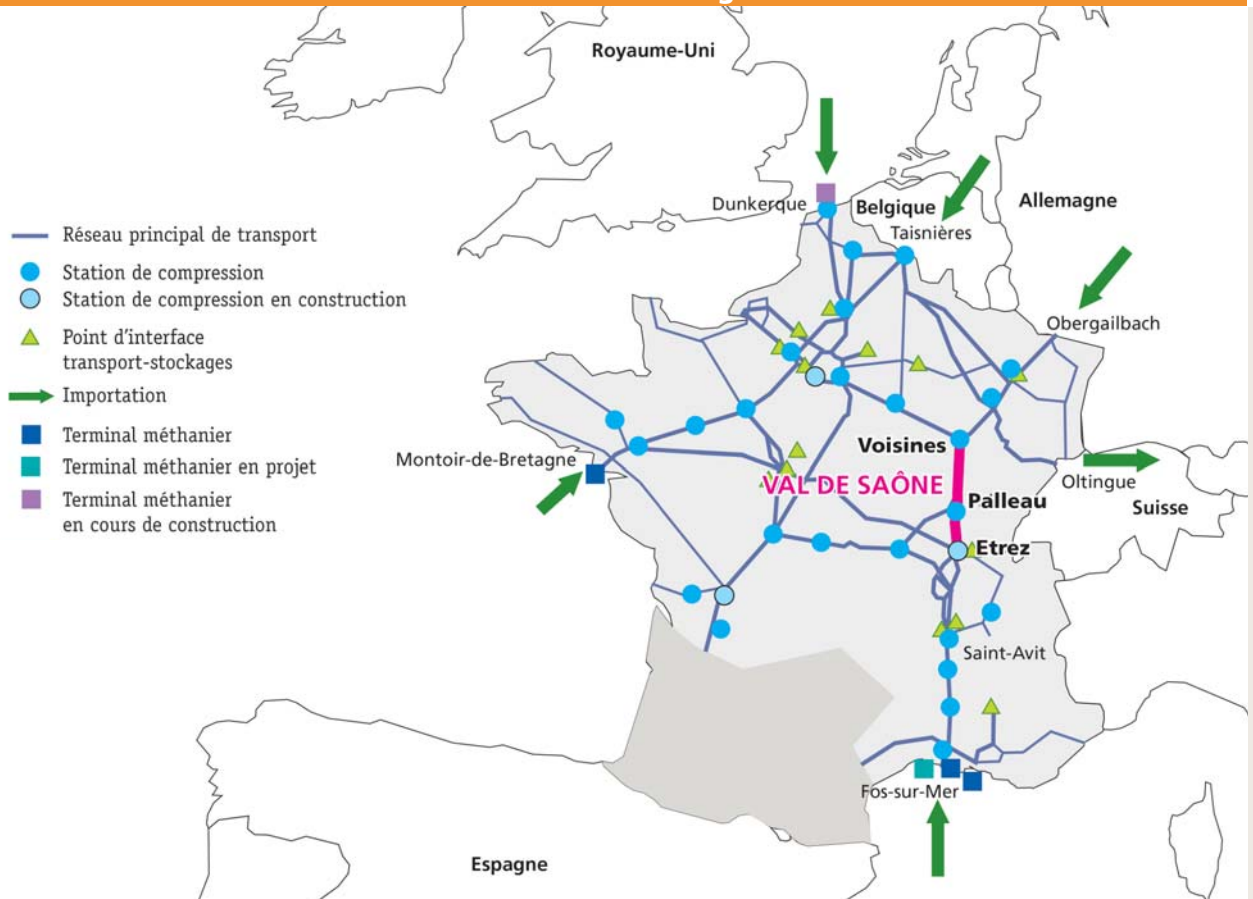
>> **l'aménagement de trois stations d'interconnexion à Étrez (Ain), Palleau (Saône-et-Loire) et Voisines (Haute-Marne) ;**

>> **le renforcement de la station de compression à Étrez.**

Passage de la canalisation peu de temps après remise en état



LE RÉSEAU DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL DE GRTgaz



Poste de sectionnement



2

LE FUSEAU DU PROJET PROPOSÉ AU DÉBAT PUBLIC

LA DÉFINITION DU FUSEAU DU PROJET

Une première phase d'études préalables a été conduite sur un périmètre élargi, appelé aire d'étude. Dans le cas du projet Val de Saône, l'aire d'étude est une étendue de 200 km de long sur 20 km de large environ et globalement centrée autour de la canalisation existante.

Elle concerne 3 régions (Rhône-Alpes, Bourgogne et Champagne-Ardenne) et 4 départements (Ain, Saône-et-Loire, Côte d'Or et Haute-Marne).

Cette aire est bordée à l'ouest par les agglomérations de Chalon-sur-Saône – Beaune et Dijon.

Quelques grands éléments caractérisent ce territoire :

>> **La présence de trois territoires naturels homogènes, du sud au nord :**

- **La Bresse / Val de Saône**

(départements de l'Ain et de la Saône-et-Loire) ;

- **Le Dijonnais** (département de la Côte d'Or) ;

- **Le Langrois** (département de la Haute-Marne).

>> **Des reliefs peu marqués**, hormis dans le Langrois, avec une altitude moyenne de plus de 400 m ;

>> **La forte présence d'une agriculture diversifiée** et très différenciée selon les secteurs ;

>> La présence de **secteurs sensibles** d'un point de vue environnemental avec les zones Natura 2000 à proximité des cours d'eau : Seille, Saône, Doubs, Dheune, Tille, Vingeanne, Suize...

>> La présence de **zones humides** en Bresse et dans le Val de Saône ;

>> La présence de **grandes forêts** (hors Bresse) domaniales ou non. Un projet de parc national des « forêts de Champagne et Bourgogne » est en cours de formalisation dans l'extrême nord de la zone d'étude ;

Val de Seille Rive droite



Vallée de la Venelle



>> La présence de **grands**

équipements :

- **Les grandes infrastructures de transport :** Autoroutes A39, A36 et A31, lignes ferroviaires existantes et futures (LGV contournement ouest Dijon et la branche EST LGV Rhin Rhône) ;

- **Les secteurs d'implantation d'éoliennes** (réalisées en Haute-Marne, en projet dans les autres secteurs)

>> **Une densité de population faible** (densité moyenne de 40 hab/km²) et l'absence d'agglomération importante dans le fuseau.

Ces études préalables ont été réalisées par le bureau d'études EGIS pour les volets environnementaux et humains, par les Chambres d'agriculture départementales (Ain, Saône-et-Loire, Côte d'or et Haute-Marne) pour le volet agricole et par les équipes de GRTgaz pour les aspects techniques.

Elles ont permis d'identifier les différents enjeux du territoire. L'évaluation de ces enjeux et notamment l'absence de développement urbain significatif et de contraintes majeures à proximité de la canalisation existante, ont conduit GRTgaz à initier les études de cette nouvelle canalisation dans un fuseau de 4 à 5 km de large autour de la canalisation existante, évitant dans la mesure du possible :

>> Les zones urbaines (Louhans, Beaune et Dijon) et les projets identifiés tout en recherchant une proximité avec les infrastructures linéaires existantes (autoroute A31) pour en limiter les impacts ;

>> Les zones sensibles d'un point de vue agricole, environnemental, forestier ou archéologique ;

>> Les traversées multiples de cours d'eau en les limitant aux secteurs les moins larges et à faibles enjeux ;

>> Les secteurs concernés par les futurs grands équipements et par des projets d'infrastructures, des projets industriels connus (éoliennes, gravières...).

Le dialogue, notamment à l'occasion du débat public et de la concertation ultérieure, ainsi que les études complémentaires permettront de poursuivre l'analyse des sensibilités du territoire, l'objectif étant de définir un ou plusieurs couloirs de moindre impact pour aboutir in fine au tracé de moindre impact soumis à l'enquête publique.

LE PROJET ET LE TERRITOIRE

Repérage des grands enjeux humains, environnementaux, agricoles, ...

→ Aire d'études

Analyse des principales sensibilités – Repérage des « points durs »

→ Fuseau d'étude et de concertation soumis au Débat

Études techniques et environnementales
Visites terrain

→ Couloir de moindre impact

Études détaillées

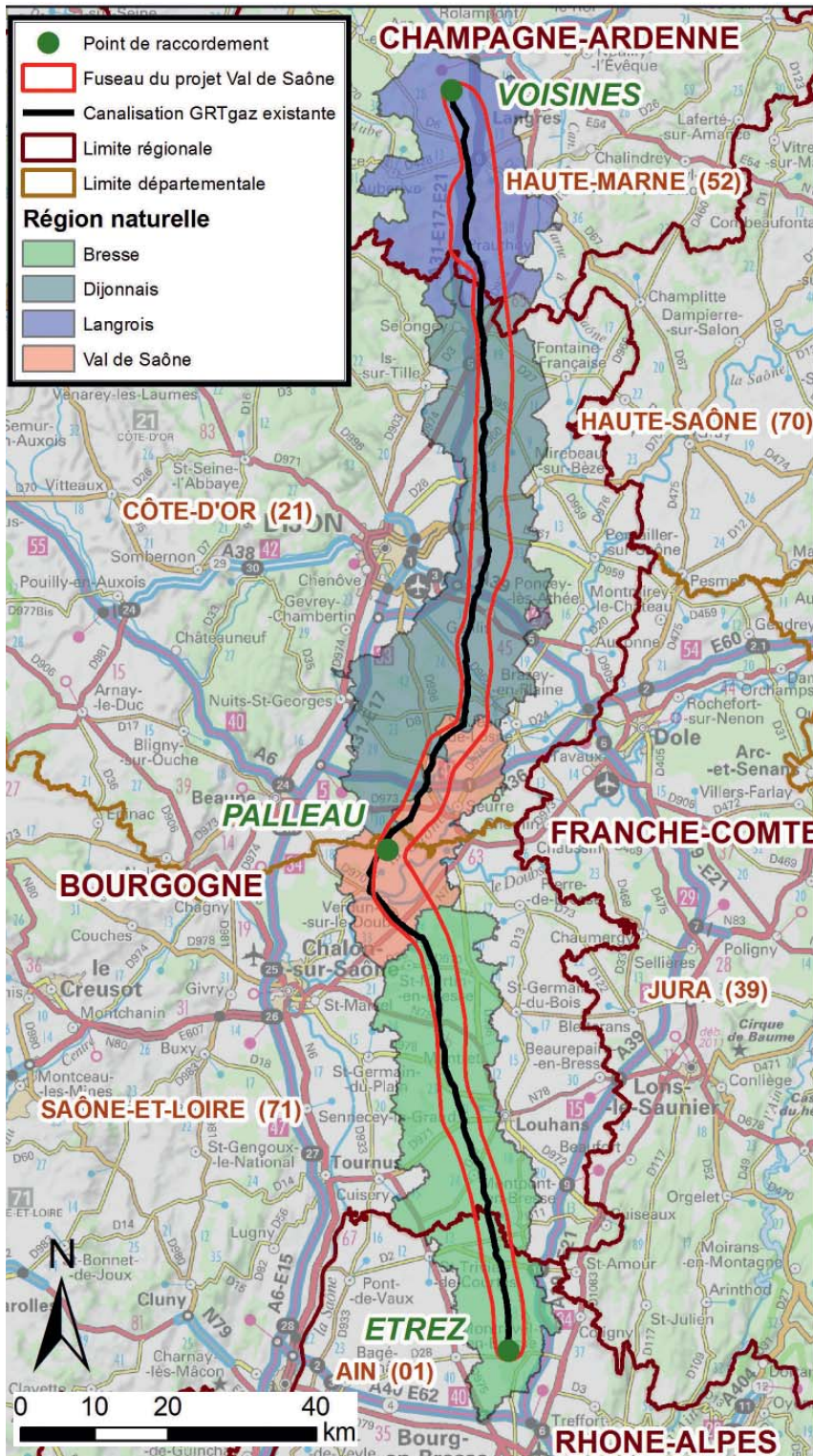
→ Tracé de moindre impact (soumis à enquête publique)

LE FUSEAU DU PROJET : LES TERRITOIRES CONCERNÉS

Les critères géographiques, paysagers et naturels font apparaître trois territoires naturels homogènes, du sud au nord :

- >> **La Bresse / Val de Saône** (départements de l'Ain et de la Saône-et-Loire)
- >> **Le Dijonnais** (département de la Côte d'or)
- >> **Le Langrois** (département de la Haute-Marne)

LE FUSEAU DU PROJET





3

LES TERRITOIRES CONCERNÉS PAR LE FUSEAU DU PROJET

ZOOM SUR LE SECTEUR D'ÉTREZ

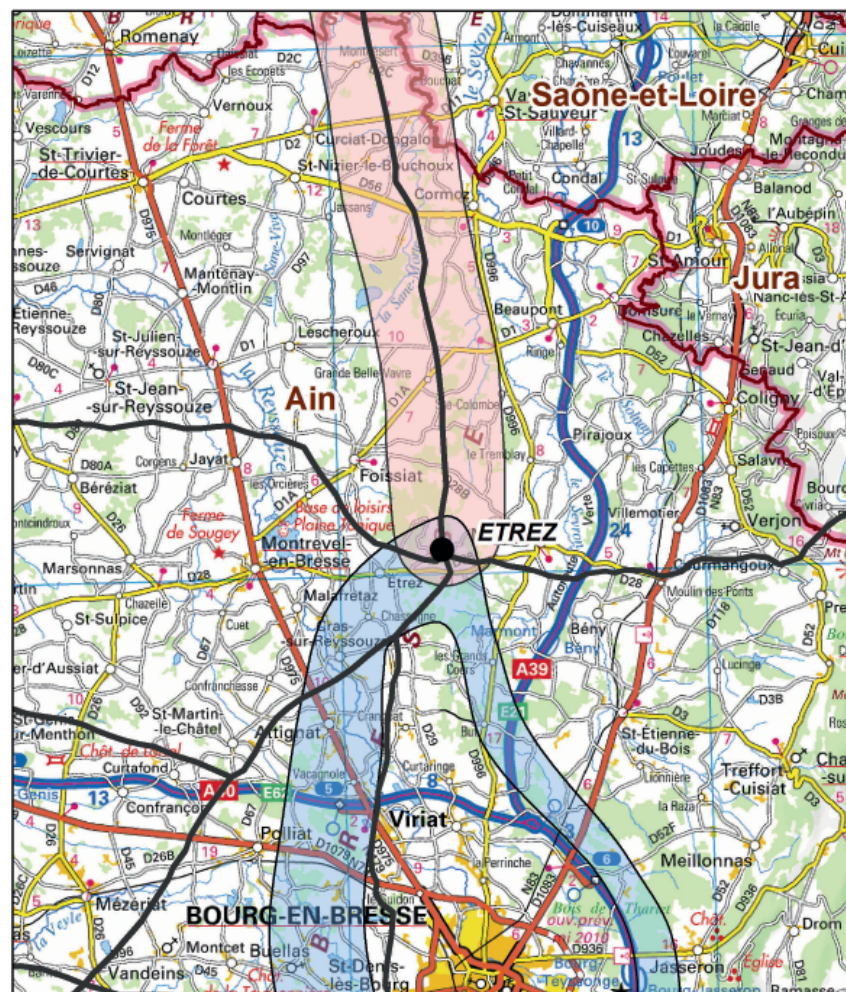
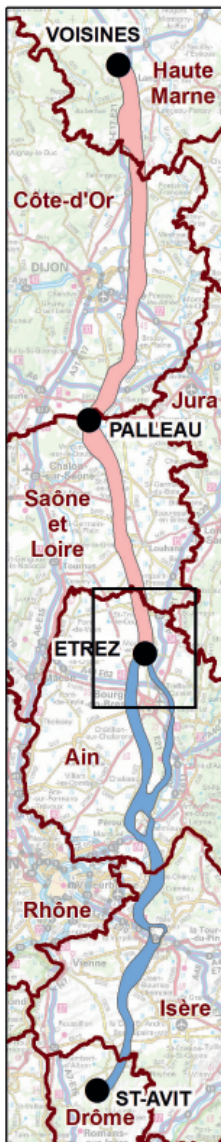
POINT DE JONCTION ENTRE LES PROJETS DE CANALISATIONS DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL ARC LYONNAIS ET VAL DE SAÔNE

Étrez est un des nœuds principaux du réseau de transport de gaz naturel en France exploité par GRTgaz, avec la convergence en ce lieu (hameau de Chamonal à Étrez) de plusieurs canalisations de transport

de gaz naturel et la présence d'une station de compression en cours de construction. On note aussi la présence d'un stockage de gaz naturel opéré par Storengy, filiale spécialisée de GDF SUEZ.

Le rôle de « carrefour gazier » d'Étrez se trouvera renforcé dans le futur car la jonction des deux projets Arc Lyonnais et Val de Saône sera réalisée dans cette commune sur le site GRTgaz existant.

ZOOM SUR LE SECTEUR D'ÉTREZ



LA BRESSE / VAL DE SAÔNE

(AIN / SAÔNE-ET-LOIRE)

Au départ d'Étrez, le fuseau d'étude prend la direction nord, passe à l'ouest de Varennes-Saint-Sauveur et traverse la Seille à l'ouest de Louhans.

Poursuivant en direction du nord, il continue la traversée de la Bresse (Bresse Louhannaise et Chalonnaise) jusqu'au confluent Saône – Doubs – Dheune dans le secteur de Verdun-sur-le-Doubs pour aboutir à Palleau (station de compression GRTgaz existante et future station d'interconnexion).

Vallonnée et sillonnée par de nombreux ruisseaux, parsemée de zones humides dont une grande partie est drainée depuis 40 ans, cette zone essentiellement agricole se caractérise par une agriculture de polyculture-élevage pratiquée sur des exploitations de taille moyenne, dispersées sur le territoire. L'agriculture bressanne est très dynamique, portée par ses deux AOC « Volaille de Bresse » et « Crème et Beurre de Bresse », mais les productions agricoles du secteur sont très variées : porcins, bovins, ovins, caprins, céréales et maïs, transformés en partie sur place par l'industrie agroalimentaire (salaisons, conserverie).

Le paysage bocager donne l'impression d'un cadre rural typique et bien entretenu, avec ses anciennes fermes de brique et de colombage, ses troupeaux, ses haies... en rapide évolution depuis quelques décennies. Cette mutation se caractérise par une valorisation des meilleures terres tournées vers les productions végétales. Le paysage s'ouvre avec l'élargissement du maillage bocager et le labour de plus grandes surfaces.

Le fuseau englobe partiellement une Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique* (ZNIEFF) au nord de Lescheroux (Sane

morte). Les étangs, au creux des dépressions argileuses, attirent de nombreux oiseaux qui nichent dans les ceintures épaisses de roseaux. Le fuseau traverse ensuite la vallée de La Seille qui est une rivière importante de Bresse. Sa vallée s'étend d'est en ouest en traversant Louhans et constitue un paysage à part entière, avec ses grandes étendues de prairie inondables dévolues à la fauche et au pâturage dont la grande diversité botanique et animale a été reconnue par le classement en zone Natura 2000.

Au Nord de Diconne commence le Val de Saône proprement dit. Le fuseau englobe partiellement une ZNIEFF et se dirige direction nord vers la confluence de la Saône, de la Dheune et du Doubs, dans le secteur de Verdun-sur-le-Doubs. Cette confluence a donné naissance à des terrasses alluviales et la généralisation du drainage a conféré à ces terres limoneuses un très haut potentiel agricole, orienté vers la production de maïs. Seules les zones inondables sont dévolues aux prairies d'élevage.

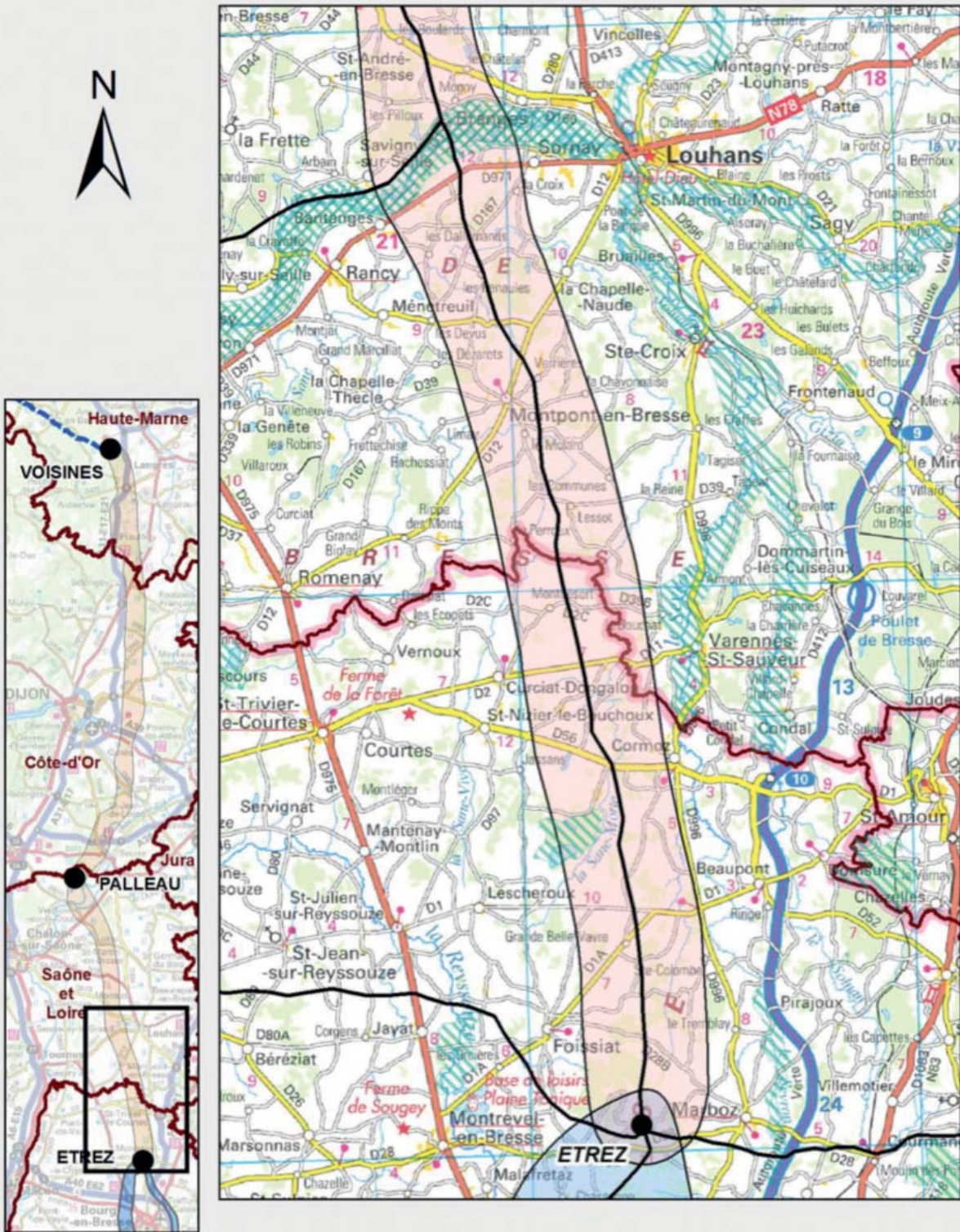
Dans cette zone de confluence des trois cours d'eau, le fuseau s'écarterait du tracé de la canalisation de transport de gaz naturel existante pour se diriger directement vers la station de Palleau évitant ainsi la zone de protection spéciale du Val de Saône.

Pré humide en bord de Sane



À ce stade des études, aucun grand projet significatif d'aménagement ou de grandes infrastructures n'a été repéré dans le fuseau d'étude (secteur de la Bresse – Val de Saône).

LA BRESSE (AIN / SAÛNE-ET-LOIRE)



LA BRESSE / LE VAL DE SAÔNE (SAÔNE-ET-LOIRE)



LES PLAINES DE L'EST DIJONNAIS (CÔTE D'OR)

Au départ de Palleau, le fuseau traverse, sur une faible distance, la forêt domaniale de Cîteaux, puis contourne celle-ci par l'est. Il se dirige ensuite plein nord, croise l'A36 après Palleau, puis l'A39 entre Genlis et Dijon et suit la direction de l'A31 (Dijon – Chaumont) pour aborder le Plateau de Langres vers Selongey (extrémité nord de la Côte d'Or).

La Venelle



Les vastes étendues planes de l'est dijonnais reposent sur des terrasses alluviales de sable et de graviers. Elles constituent aujourd'hui une vaste plaine à haut rendement agricole, où drainage et irrigation sont très présents. Les productions agricoles sont dominées par les céréales et les protéagineux. Du point de vue agricole, ce secteur se caractérise par la prédominance des terres en culture et la sous représentation des surfaces en herbe.

Il reste quelques témoignages des écosystèmes naturels de cette région : prairies inondables des lits majeurs de la Saône et du Doubs, vastes forêts dont celle de Cîteaux (Natura 2000).

Après les plaines alluviales de l'est dijonnais, au nord-est de la Côte-d'Or, le fuseau d'étude traverse les vallées cultivées de la Tille, entre Rémilly-sur-Tille et Cessey-sur-Tille, puis les vallées de la Bèze et de la Venelle (parcours souterrain de la Venelle entre Lux et Bèze).

Les dépôts alluvionnaires du quaternaire ont engendré de vastes espaces propices à la grande culture et, dans les secteurs les plus humides, aux plantations de peupliers. De nombreuses carrières parsèment ce secteur. Le fuseau englobe alors la Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de Rémilly-sur-Tille et l'ancienne zone humide (gravières, peupleraies, labours...) de la vallée de la Tille entre Lux et Rémilly-sur-Tille.

Le fuseau croise entre Dijon et Genlis le projet de LGV Rhin-Rhône (branche est), ayant fait l'objet d'une DUP, à proximité de la voie ferrée Dijon-Besançon et de l'A39. Il passe également à proximité de carrière (Genlis). Quelques projets éoliens/photovoltaïques se font jour çà et là (sud de Lux).

Marais de la Tille



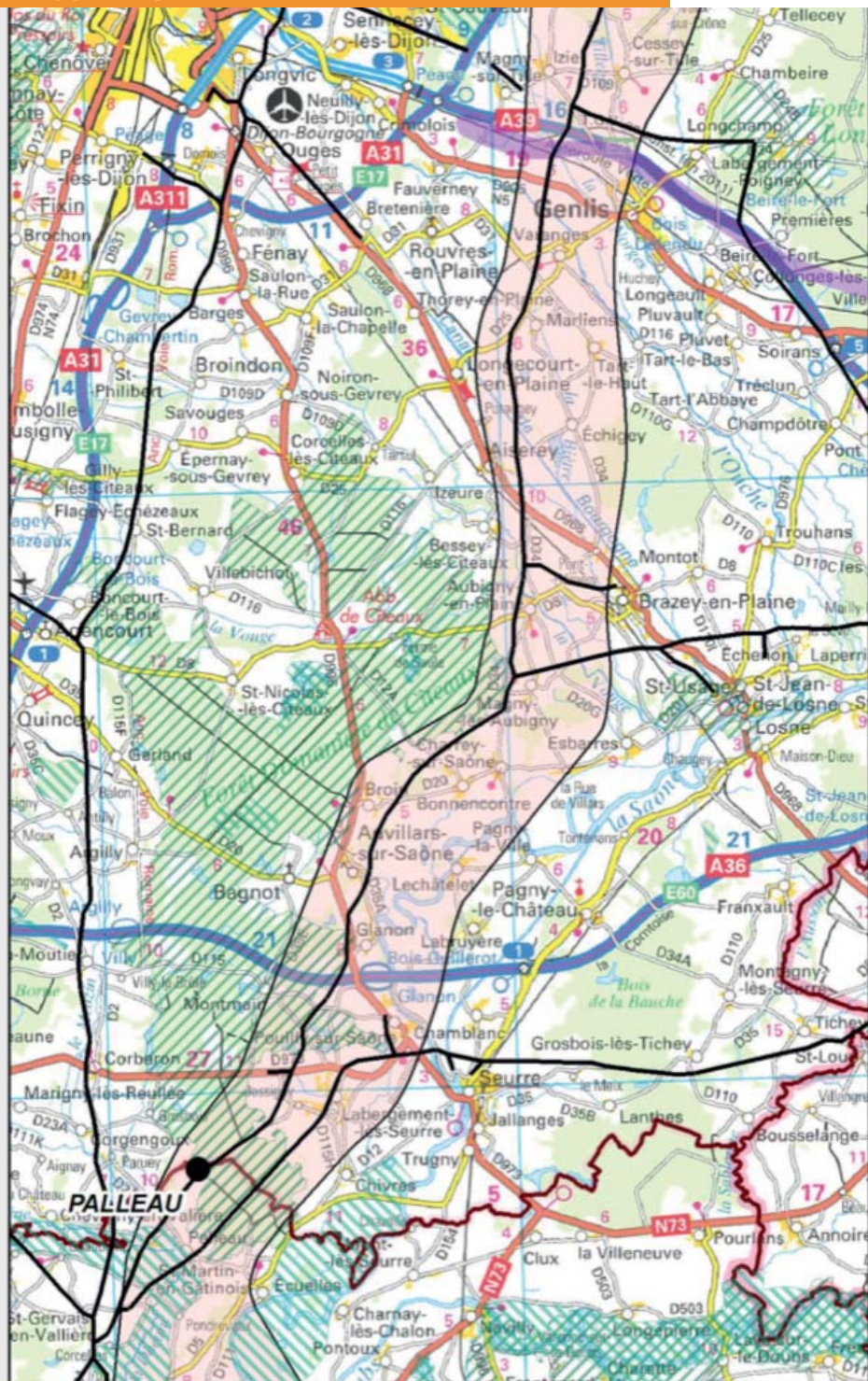
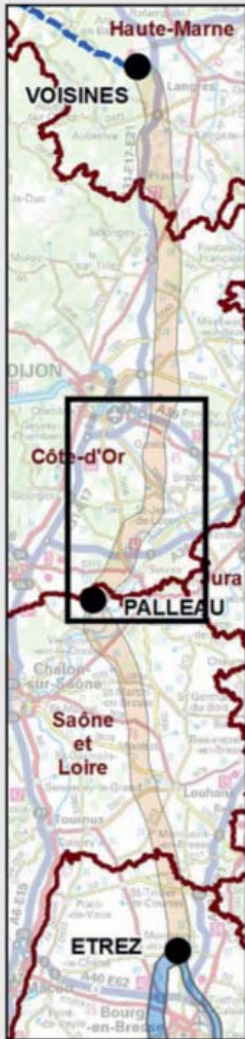
Arc-sur-Tille



Bois d'Auvillard



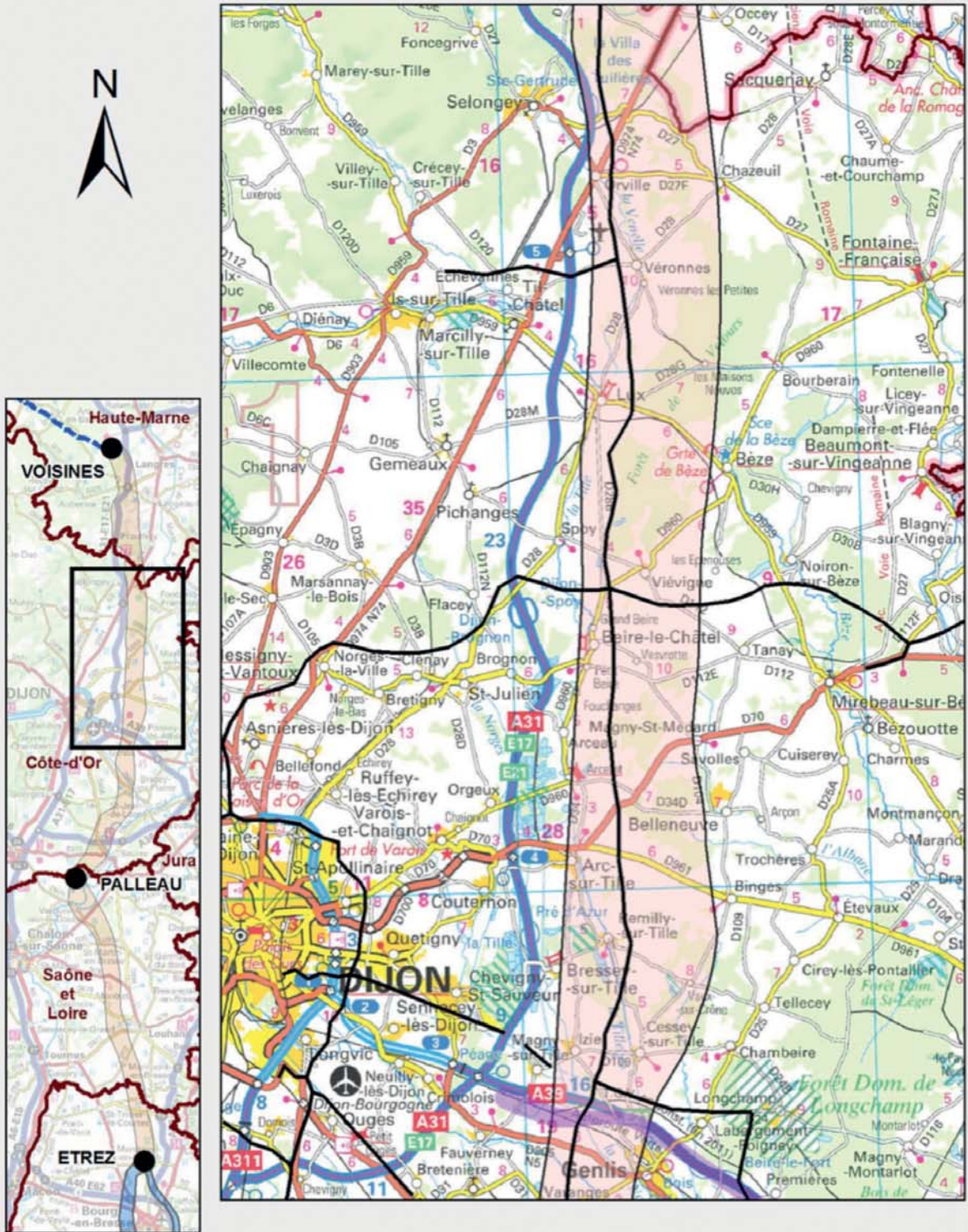
LES PLAINES DE L'EST DIJONNAIS



0 1,25 2,5 5
km

- Point de raccordement
- Réseau GRTgaz existant
- Fuseau LGV Rhin Rhône
- ZNIIEF de type 1
- Zone Natura 2000
- Fuseau Projet Val de Saône
- Limite de département

LES PLAINES DE L'EST DIJONNAIS



LE PLATEAU DE LANGRES

(HAUTE-MARNE)

Au nord de Selongey, le fuseau d'étude aborde le Plateau de Langres. Il englobe la canalisation existante et l'A31 dans sa majeure partie pour aboutir à la station de compression GRTgaz de Voisines. Le fuseau pénètre dans le périmètre (connu à cette date) du futur parc national des « forêts de Champagne et Bourgogne » et longe sa bordure est.

En aval de Perrogney



Ce vaste plateau fait partie de la grande auréole sédimentaire du nord-est de la France. Il est constitué de couches sédimentaires de calcaires durs, de craie, de marnes... empilées comme des assiettes creuses. Le front oriental de ce plateau est garni de petites falaises, festonnées par le passage de multiples petits cours d'eau. Ceux-ci prennent naissance entre le calcaire et les couches de marnes imperméables. Le Plateau de Langres est constitué de paysages diversifiés : grands massifs forestiers sur les plateaux secs et pentes rocheuses, impropres à la culture, avec de nombreuses petites plantations de pins. La Marne, la Seine, la Meuse, la Vingeanne et l'Aube prennent leur source sur le Plateau de Langres. La densité de population dans le fuseau d'étude en Haute-Marne est sensiblement inférieure à celle de la Haute-Marne (moins de 12 hab/km² dans le fuseau pour 30 hab/km² en Haute-Marne et une moyenne nationale à 115 hab/km²).

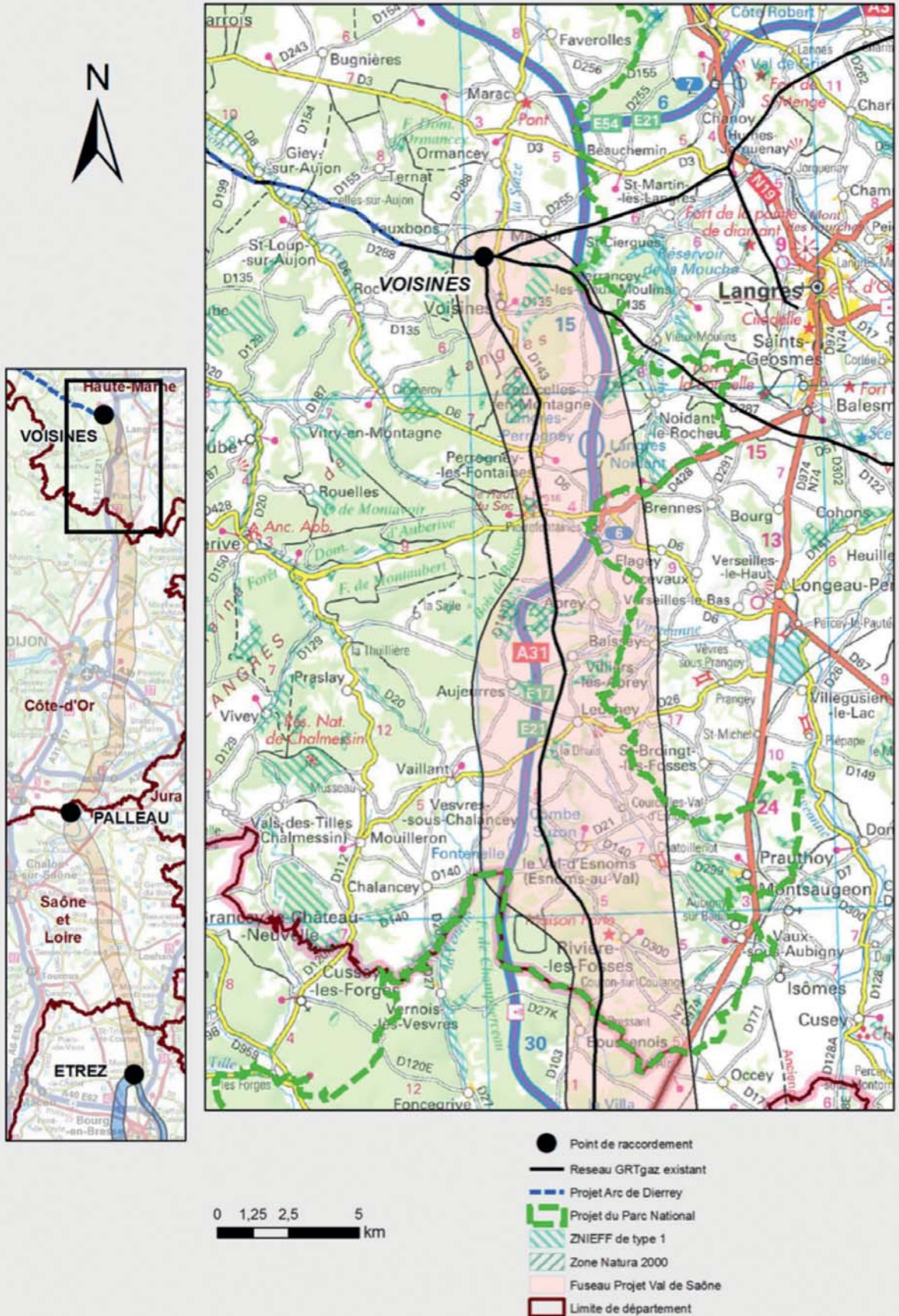
Des sols superficiels et un climat rude limitent les productions agricoles du Plateau de Langres, tant en diversité qu'en rendement. Cependant, l'agriculture est vivace sur les sols plus profonds de certains plateaux (céréales), avec de l'élevage sur les prairies des pentes marneuses et la production de lait et d'un fromage AOC, le Langres.

Le Plateau de Langres est connu pour la richesse de ses espaces naturels, comme en témoigne le nombre de Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF), de sites Natura 2000 et le projet de Parc National. L'écrevisse à pattes blanches, la truite, le chabot... sont les hôtes des ruisseaux de tête de bassin. Les vallons encaissés, comme les Gorges de la Vingeanne, hébergent une végétation à caractère montagnard, attirée par le climat particulier du Plateau de Langres.

Le fuseau englobe plusieurs ZNIEFF dont les sources de la Suize (Natura 2000), les Gorges de la Vingeanne (Natura 2000), le Haut du Sec (réserve naturelle régionale, Natura 2000) à Pierrefontaines, la Vallée de la Mouche à Courcelles-en-Montagne, le « Bois des falaises et du vallon de la Dhuis » et les « escarpements boisés du rang Bredin » à Esnoms. Plusieurs captages d'eau potable sont situés dans, ou à proximité, du fuseau d'étude : Voisines, Pierrefontaines, Esnoms-au-Val et Rivière-les-Fosses.

Plusieurs champs éoliens, en service, sont situés dans le fuseau dans le secteur du Val d'Esnoms. Un projet d'aire de stationnement de camions est envisagé à Langres sud à moyen ou long terme.

LE PLATEAU DE LANGRES

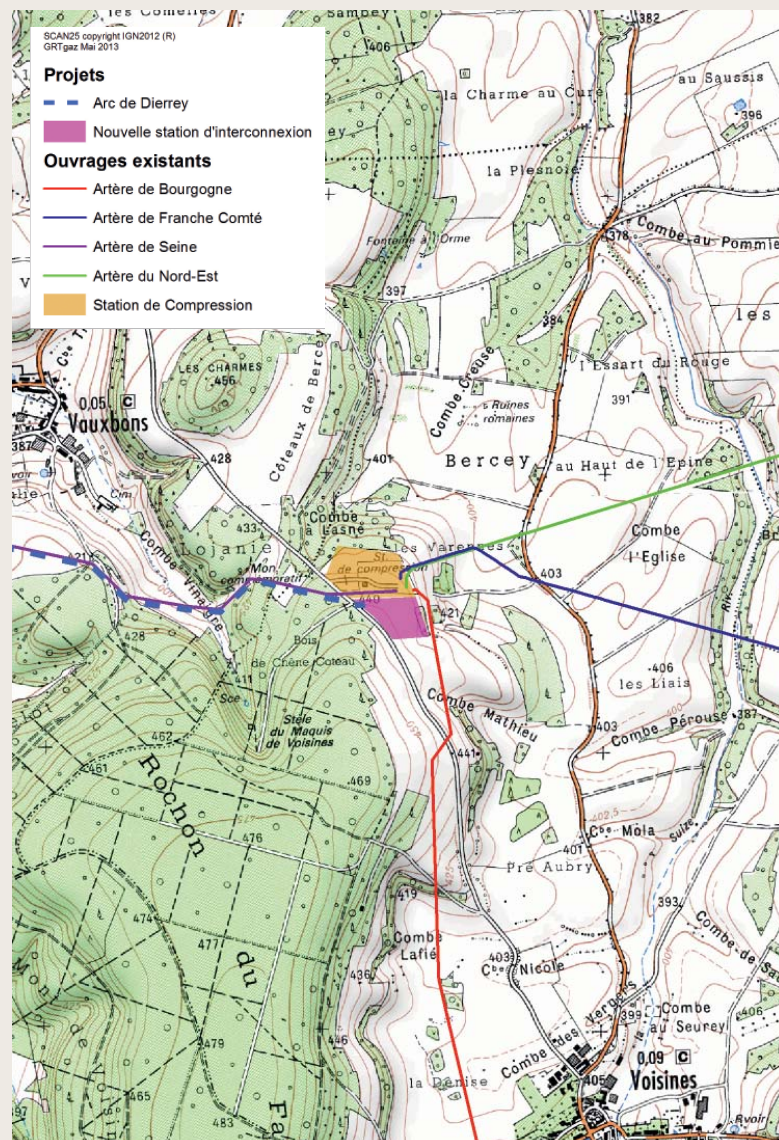


4 LES TROIS STATIONS D'INTERCONNEXION DE PALLEAU ET DE VOISINES DE LA COMPRESSION A É

Les stations d'interconnexion sont des installations industrielles qui connectent plusieurs canalisations de transport de gaz naturel pour orienter, à l'aide de vannes, la circulation du gaz naturel dans diverses directions. Ces ouvrages comportent aussi des équipements de comptage et de régulation destinés à contrôler et réguler la pression et le débit de gaz. Ces flux varient tout au long de l'année en fonction de la période, de l'arrivée de gaz aux points frontières ou dans les terminaux méthaniers, du remplissage des stockages... Les stations d'interconnexion, télécommandées à distance, participent à la fluidification et à la souplesse des échanges ainsi qu'à la sécurisation de l'approvisionnement en gaz naturel du pays.

Afin d'accueillir la canalisation Val de Saône, **GRTgaz prévoit la construction de trois stations d'interconnexion sur des terrains clôturés de 3 ha chacun en moyenne, appartenant à GRTgaz et jouxtant ses installations actuelles.**

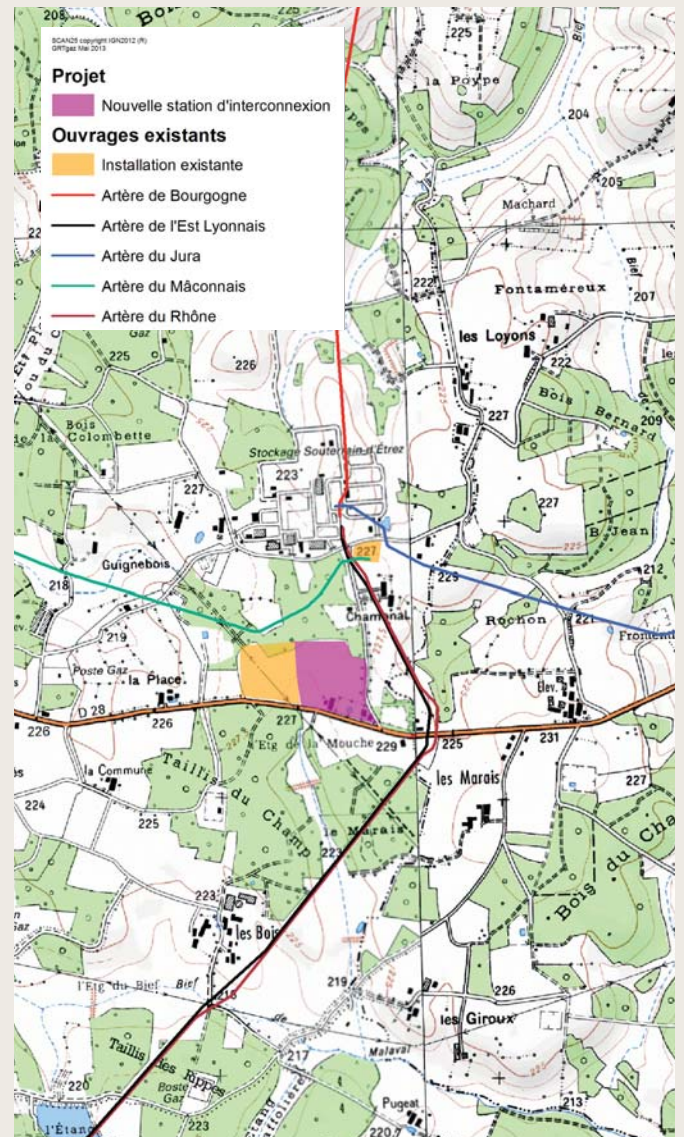
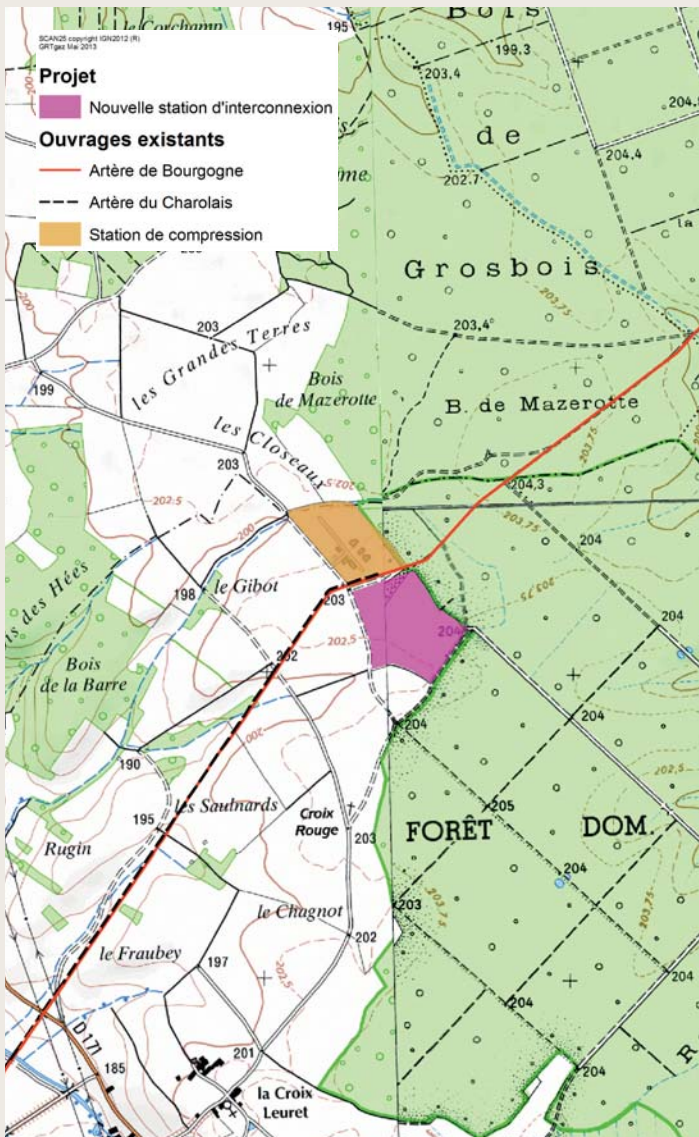
PROJET DE STATION D'INTERCONNEXION DE VOISINES

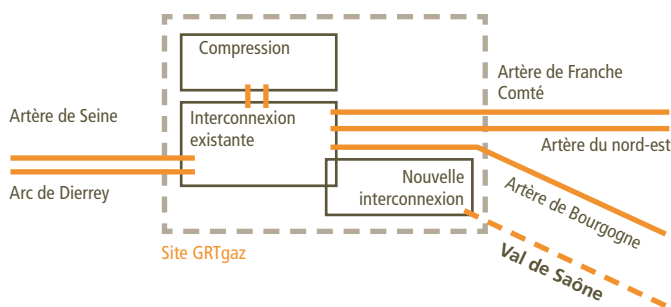
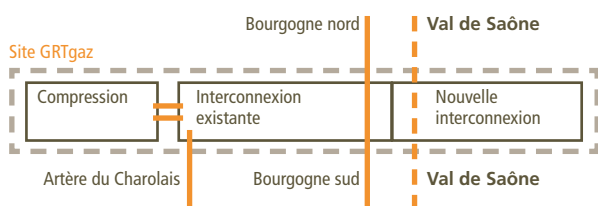
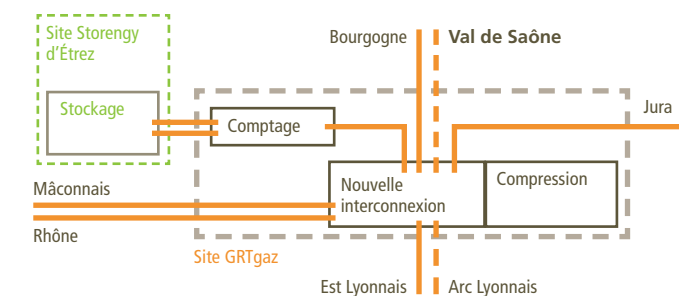


TERCONNEXION D'ÉTREZ, NES ET LE RENFORCEMENT TREZ

PROJET DE STATION D'INTERCONNEXION DE PALLEAU

PROJET DE STATION D'INTERCONNEXION D'ÉTREZ





Interconnexion d'Étrez

L'interconnexion d'Étrez raccordera à terme les canalisations suivantes :

- >> l'artère de Bourgogne,
- >> l'artère du Mâconnais,
- >> l'artère du Jura,
- >> l'artère du Rhône,
- >> les canalisations desservant le stockage d'Étrez
- >> les futures artères Arc Lyonnais et Val de Saône,
- >> l'artère de l'est Lyonnais.

Interconnexion de Palleau

L'interconnexion de Palleau raccordera à terme les canalisations suivantes :

- >> l'artère de Bourgogne,
- >> l'artère du Charolais,
- >> la future artère Val de Saône.

Interconnexion de Voisines

L'interconnexion de Voisines raccordera à terme les canalisations suivantes :

- >> l'artère de Seine,
- >> l'artère de Bourgogne,
- >> l'artère du nord-est,
- >> l'artère de Franche Comté
- >> les futures artères de l'Arc de Dierrey et Val de Saône.

Station d'interconnexion de Chazelles (Charente)



Station de compression de Courthézon (Vaucluse)



Renforcement de la station de compression d'Étrez

Afin de faire circuler le gaz dans la canalisation, il faut le re-comprimer tous les 120 à 150 kilomètres en moyenne, grâce à des stations de compression pour compenser les pertes de charges dues principalement au frottement du gaz sur les parois des canalisations. L'artère Val de Saône sera ainsi raccordée, via les interconnexions, aux 3 stations de compression d'Étrez, Palleau et Voisines. Cependant à Étrez, compte tenu de la situation géographique et de son rôle de carrefour gazier, l'arrivée de Val de Saône nécessitera le renforcement de la compression afin d'assurer le transit prévu dans cette zone. Ce renforcement se traduira soit par l'adjonction d'un troisième compresseur, soit par le développement de la puissance des compresseurs existants.

Ce renforcement se fera sur le site existant sans modification majeure de la configuration de celui-ci.

5

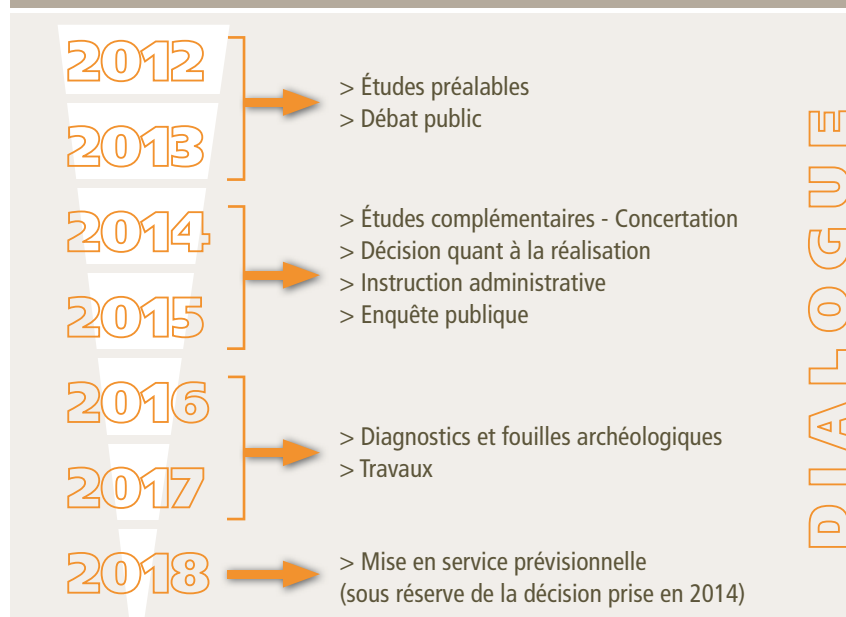
COÛTS ET CALENDRIER PRÉVISIONNELS DU PROJET

Le coût du projet Val de Saône est estimé - sur la base des études préalables et d'un diamètre de canalisation de 1200 mm - à 605 M€ (études en cours - fourchette des coûts : 0 + 30%) dont 240 M€ de travaux environ. La décomposition indicative de ce coût est la suivante :

Projets	Coûts estimés en M€ courants
Canalisation (40% tubes - 40% travaux - 20% ingénierie et indemnités)	444
Interconnexion de Voisines	53
Interconnexion de Palleau	20
Interconnexion et compression d'Étrez	88

L'incidence du coût de ce projet sur le prix du transport du gaz naturel peut être estimée à environ 2/3% sous réserve d'études complémentaires.

LE CALENDRIER PRÉVISIONNEL DE RÉALISATION





Construisons le transport de demain

www.grtgaz.com

6 rue Raoul Nordling
92277 Bois-Colombes
val-de-saone@grtgaz.com