

DÉPARTEMENT DES ARDENNES

COMMUNE DE SIGNY-L'ABBAYE



**PLAN LOCAL
D'URBANISME**

Révision simplifiée

**3 - Orientations d'aménagement
par secteur ou par quartier**



l'Atelier des Territoires
BUREAU D'ETUDES
57000 METZ
Tél : 03.87.63.02.00

Document conforme à celui annexé à
la délibération du Conseil Municipal de
Signy-l'Abbaye
en date du 16 / 01 / 2008 approuvant
la 1^{ère} révision simplifiée du Plan Local
d'Urbanisme

Le Maire

M. GRES



Janvier 2008

Le plan ci-contre illustre les orientations d'aménagement retenues par le Conseil général des Ardennes pour l'aménagement du futur Parc d'Activités Départemental.

La réalisation de ce parc ne devra pas lui être strictement conforme. Néanmoins, les grandes orientations d'aménagement détaillées ci-dessous devront être respectées.

Accès, desserte du parc et implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :

Le parc d'activités comporte deux zones situées de part et d'autre de la voirie primaire. Deux voiries secondaires permettent l'accès à ces deux zones depuis, d'une part, la voirie primaire, là où la voirie est au niveau du terrain naturel, et d'autre part, le giratoire desservant la zone Lafarge.

Les accès aux parcelles devront être réalisés depuis les voiries secondaires.

La règle générale édictée par le règlement du P.L.U. mentionne qu' *« aucune construction ne pourra être édifiée à moins de 5 mètres de l'alignement des voies de largeur supérieure à 10 mètres, et à moins de 10 mètres de l'axe des autres voies »*.

Néanmoins, l'aménagement du parc d'activités s'effectuant dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble de type Z.A.C., des implantations différentes pourront être autorisées.

Les parcelles devront être situées le long de la voirie secondaires et préférentiellement dans les zones 2 et 3 du parc (Cf. plan d'aménagement). L'urbanisation de la zone 1 n'intervenant que pour répondre à une demande spécifique en termes d'accueil (besoin de foncier important qui ne serait plus disponible dans les deux autres zones par exemple).

En effet, la zone 1 est une zone de jardins qui n'a, dans l'immédiat, pas vocation à accueillir d'activités économiques. Néanmoins, en cas d'implantations, dans les années à venir, d'entreprises sur ce secteur du parc, la desserte et les accès devront être réalisés conformément au règlement du P.L.U., à savoir :

« Pour être constructible, tout terrain devra être desservi par une voie publique ou une voie privée ouverte à la circulation automobile, dont les caractéristiques correspondent à leur destination et permettent l'accès des véhicules contre l'incendie.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation pourra être interdit. »

Traitement paysager du parc :

Le relief de la zone 3 (au Nord) est plus vallonné que celui de la zone 2 (au Sud) qui est située dans le fond de thalweg du site.

Un effort tout particulier devra être apporté à l'aspect des constructions (hauteur, forme, couleurs...) conformément aux dispositions réglementaires du P.L.U..

Sur les parcelles privées, le revêtement de sol des espaces de stationnement des parkings pour véhicules légers devra être d'une couleur différente des espaces de circulation, et ce pour diminuer l'impact visuel des surfaces minérales et pour marquer les différentes fonctions.

Les parties non construites autres que stationnement et accès des véhicules et des piétons qui ne seront pas nécessaires au stockage seront engazonnées et plantées d'essences locales.

L'enjeu sur le parc d'activités sera de reconstituer la trame bocagère du site. Ainsi la végétation bocagère sera à privilégier. Pour les espaces verts, des traitements à caractère naturel seront recherchés : prairie de fauche, prairies et plantations naturelles.

Les végétaux seront choisis parmi des plantes indigènes et des plantes à caractère naturel. Les végétaux à caractère horticole marqué comme les végétaux pourpres, les feuillages panachés, les couleurs artificielles de feuillage et de floraison, les essences exotiques de conifères tels que Thuya, Chamaecyparis...seront proscrites.

Les arbres de haute tige seront à utiliser avec parcimonie. Ils seront surtout utilisés pour la plantation des parkings. Ils pourront également être imposés lors de la création d'un rideau d'arbres en cas de nuisances ou pour masquer les dépôts.

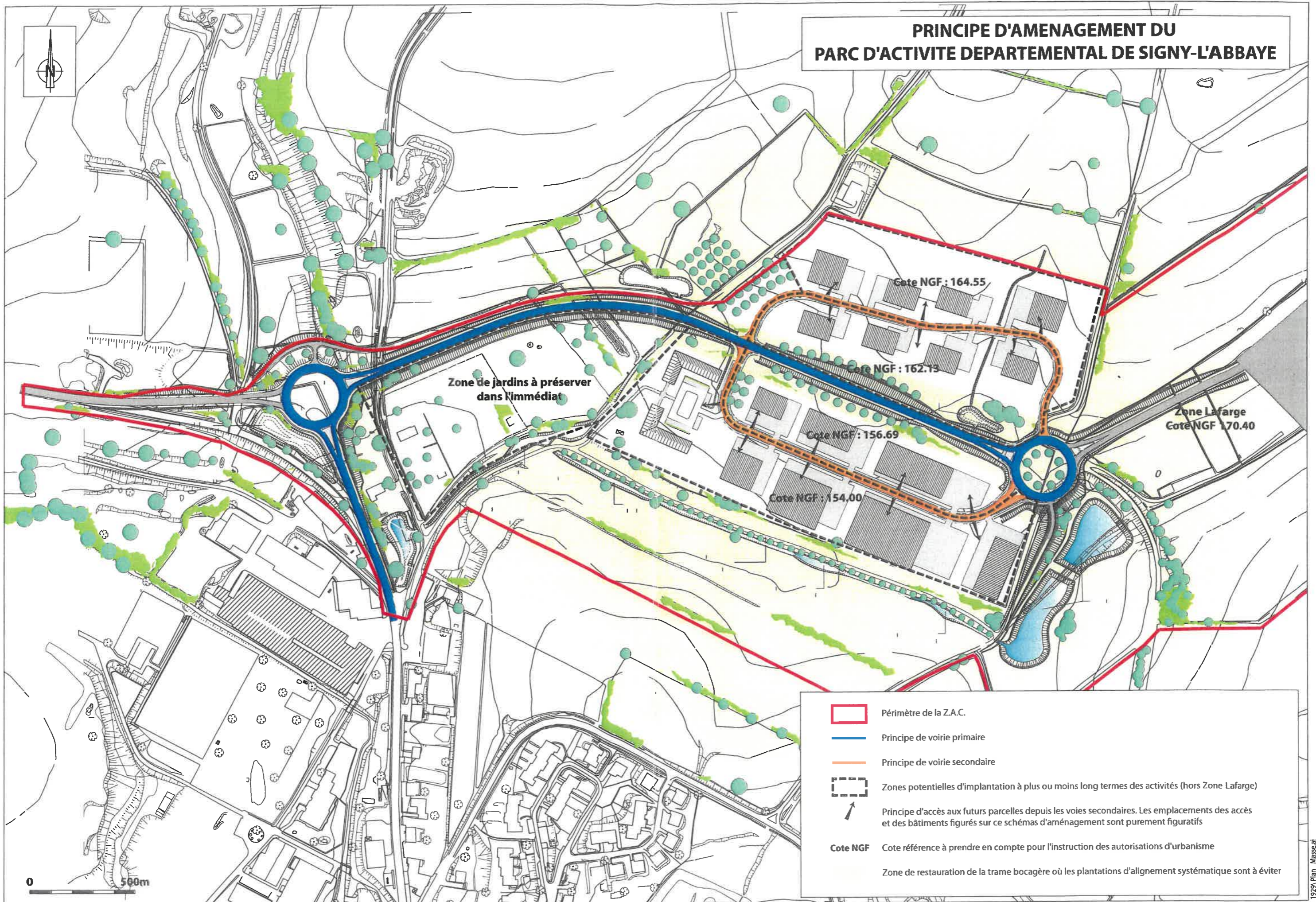
Les voies structurantes devront faire l'objet de plantations. Néanmoins, les plantations systématiques d'alignements d'arbres sont proscrites ; par contre, les plantations selon une implantation naturelle, offrant des vues attrayantes et diversifiées et permettant des mises en scènes du paysage bâti et non bâti, ou renforçant la structure non bâtie du paysage, seront privilégiées.

Des alignements pourront éventuellement être autorisés pour masquer les dépôts. Ils pourront également être autorisés le long des voies mais de façon discontinue et limitée spatialement. Ils pourront également être envisagé dans le cas de la création d'un bosquet ou d'un massif.

Hauteur maximale des constructions :

Les côtes NGF à partir desquelles seront calculées les hauteurs maximales des constructions sont indiquées sur le plan illustrant les orientations d'aménagement du Parc d'Activités Départemental. Différents secteurs respectant la topographie du site sont ainsi distingués.

PRINCIPE D'AMENAGEMENT DU PARC D'ACTIVITE DEPARTEMENTAL DE SIGNY-L'ABBAYE



Zone de jardins à préserver dans l'immédiat






Cote NGF : 164.55

Cote NGF : 162.13

Cote NGF : 156.69

Cote NGF : 154.00

Zone Lafarge
Cote NGF 170.40

-  Périmètre de la Z.A.C.
-  Principe de voirie primaire
-  Principe de voirie secondaire
-  Zones potentielles d'implantation à plus ou moins long termes des activités (hors Zone Lafarge)
-  Principe d'accès aux futures parcelles depuis les voies secondaires. Les emplacements des accès et des bâtiments figurés sur ce schéma d'aménagement sont purement figuratifs
- Cote NGF** Cote référence à prendre en compte pour l'instruction des autorisations d'urbanisme
- Zone de restauration de la trame bocagère où les plantations d'alignement systématique sont à éviter

0 500m



COMMUNE DE SIGNY-L'ABBAYE

PLAN LOCAL D'URBANISME

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT PAR SECTEURS OU PAR QUARTIERS

Vu pour être annexé à la
délibération du 8 mars 2006,
approuvant la révision
du Plan Local d'Urbanisme

Cachet de la Mairie et
signature du Maire:



Publié le : 06.08.1982
Approuvé le : 10.02.1983

Révisé le:		Modifié le:		Mis à jour le:	
8 mars 2006					

SOMMAIRE

I - Préambule	Page 2
Définition des orientations d'aménagement	Page 2
Valeur juridique	Page 2
 II - Orientations d'aménagement.....	 Page 3
1. Opérations d'aménagement pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine	Page 3
2. Opérations d'aménagement pour permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune	Page 4

I - PREAMBULE

1.1. Définition des orientations d'aménagement :

La loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003 définit le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.) dans son article 12, qui modifie l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme :

*Les Plans Locaux d'Urbanisme peuvent, en outre, comporter des **Orientations d'Aménagement** relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.*

Ces orientations peuvent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, prévoir les actions et opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune.

Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.

1.2. Valeur juridique des orientations d'aménagement :

Elles ont un **caractère facultatif** mais un contenu précis, en cohérence avec le P.A.D.D.

Elles peuvent, en outre, définir les actions et opérations à mettre en œuvre, pour atteindre les objectifs poursuivis, prendre la forme de **schémas d'aménagement** et préciser les **principales caractéristiques des voies et espaces publics**.

Elles constituent une déclinaison **spatialement cohérente** du P.A.D.D, **uniquement pour des secteurs géographiquement délimités**.

Les travaux, constructions, plantations, opérations doivent être **compatibles** avec les orientations d'aménagement par secteurs.

Les autorisations d'occuper ou d'utiliser le sol seront donc instruites **en conformité** avec le règlement du P.L.U et **en compatibilité** avec les orientations d'aménagements par secteurs.

Les projets devront donc, tout en respectant le règlement, respecter l'esprit des orientations d'aménagement retenues pour le secteur.

II - ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

1° - Opérations d'aménagement pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine

- **Aménagement touristique du site de la Vénérie:**
(*projet C.C des Crêtes Préardennaises*)
 - camping,
 - services d'accueil et de loisirs,
 - espaces gîtes,
 - parcours ludique et pédagogique en forêt communale de Signy-l'Abbaye.

- **Requalification des voiries existantes:**
 - le chemin vert, (ancienne voie ferrée),
 - le chemin des Petites Forges,
 - la route de la Vénérie,
 - le chemin de la Maison Debitte,
 - numérotage cadastral.

- **Equipements publics:**
 - création d'un espace pour les personnes âgées,
 - aménagement d'une crèche
 - aménagement d'une maison des services,
 - aménagement d'aires de jeux,
 - aménagement de la salle des fêtes,
 - aménagement de la caserne des pompiers
 - aménagement du garage communal.

- **Espaces publics:**
 - requalification urbaine du centre ville (*projet C.C des Crêtes Préardennaises*)
 - plan de circulation,
 - recalibrage des chemins et création d'espaces verts,

- **Entrée de ville:**
 - requalification de l'entrée Nord (*projet Conseil Général: accès future zone Départementale*)

2 ° - Opérations d'aménagement pour permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune

- *Projet d'implantation de la Tuilerie "Lafarge" au lieu dit:
"Fond de la Fosse au Mortier"*
- *Création d'une zone d'activités départementale (projet
Conseil Général): voir notice ci-après*



Conseil Général des Ardennes
Direction Générale des Services Départementaux
Direction des Routes et Infrastructures

SIGNY L'ABBAYE

CREATION D'UNE ZONE D'ACTIVITES AMENAGEMENT DE LA DESSERTE ROUTIERE

AVANT PROJET SOMMAIRE

RAPPORT DE PRESENTATION

REDIGE PAR : L'INGENIEUR RESPONSABLE DE LA
CELLULE ETUDES AMONT

PATRICE THOMAS

DATE : 31 JANVIER 2003



PREAMBULE

Le Conseil Général des Ardennes a décidé de créer une Zone d'activités à Signy l'Abbaye exprimant ainsi sa politique de participation à la redynamisation économique du département.

L'implantation de la zone d'activités a été fixée au Nord-Est de la commune, permettant de ce fait d'intégrer à la zone le site pressenti par la société LAFARGE Couverture pour installer un nouveau complexe de production de tuiles en terre cuite, comprenant à la fois l'usine et la carrière.

Deux possibilités de desserte de la zone à partir du réseau routier départemental existaient :

- L'une à partir de la Route départementale n°2 reliant Signy l'Abbaye à Thin le Moutier puis Charleville-Mézières.
- L'autre à partir de la Route Départementale n°985 reliant Rocroi à Signy l'Abbaye puis Signy l'Abbaye à Rethel.

Une étude d'impact a été menée sur l'ensemble de la zone concernée par le projet afin de comparer objectivement l'une et l'autre des 2 solutions.

La variante consistant à relier la zone d'activité à la RD n°985 à partir d'un giratoire formant entrée de ville en provenance de Rocroi a été retenue, en raison de la mise en sécurité du réseau routier existant induit par la création de cet équipement, de la configuration topographique favorable du terrain, de l'urbanisation rare à proximité de l'emprise et enfin de son coût.



SOMMAIRE

1 - OBJET DE L'OPERATION.....	4
2 - ETUDES PRELIMINAIRES / DESCRIPTION DES VARIANTES.....	5
2.1 - Localisation.....	5
2.2 - Configuration actuelle du site.....	5
2.3 - Présentation des variantes.....	6
2.3.1 - variante n°1 :.....	7
2.3.2 - variante n°2 :.....	11
3 - COMPARAISON DES VARIANTES.....	14
3.1 - Coût des travaux.....	14
3.2 - Caractéristiques géométriques.....	14
3.3 - Fonctionnalité et trafics :.....	16
3.4 - Aspects techniques :.....	16
3.5 - Gêne aux riverains :.....	17
3.6 - Implications foncières :.....	17
3.7 - Itinéraires touristiques :.....	17
4 - COMPLEMENTS A VENIR.....	18
4.1 - Géotechnique - Hydrogéologie.....	18
4.2 - Dossier loi sur l'eau.....	18
4.3 - Traitement paysager.....	18
4.4 - Eclairage Public.....	18
4.5 - Réseaux divers.....	19
4.5.1 - Eau potable.....	19
4.5.2 - Réseau de Télécommunications.....	19
4.5.3 - E.D.F.....	19
4.5.4 - G.D.F.....	19
4.6 - Archéologie.....	19
4.7 - Maîtrise foncière.....	20
4.8 - Phasage des travaux.....	20



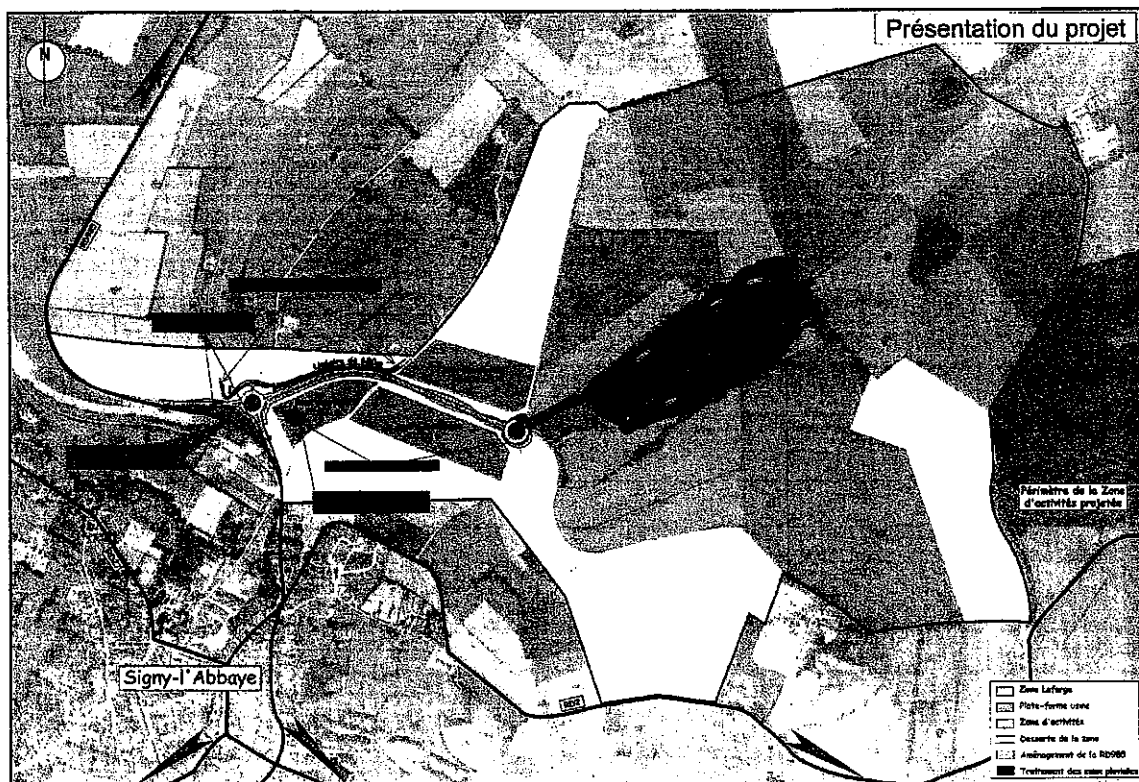
1 - OBJET DE L'OPERATION

Le présent projet consiste en la création d'une voirie nouvelle entre la Route Départementale n°985 en entrée de la commune de Signy l'Abbaye (PR + 45.180 environ) et un giratoire neuf qui sera implanté à proximité de l'ancienne voie ferrée, sur le chemin rural n°12.

Un giratoire sera créé sur la RD n°985 au droit de l'embranchement de la nouvelle voirie sur le réseau départemental existant.

Cette voirie a vocation à desservir le site de l'usine LAFARGE de fabrication de tuiles de terre cuite et le reste de la zone d'activités.

En complément des travaux de voirie, les travaux comprennent l'éclairage public des 2 giratoires, la pose de canalisations d'eaux usées reliant le site LAFARGE au reste du réseau communal, la pose de canalisations d'assainissement pluvial et la construction d'un bassin de traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel, la réalisation d'un fossé enherbé acheminant les eaux de rejet de l'usine LAFARGE ainsi que les eaux de pluie de l'ensemble des bassins versants vers la rivière « La vaux ».





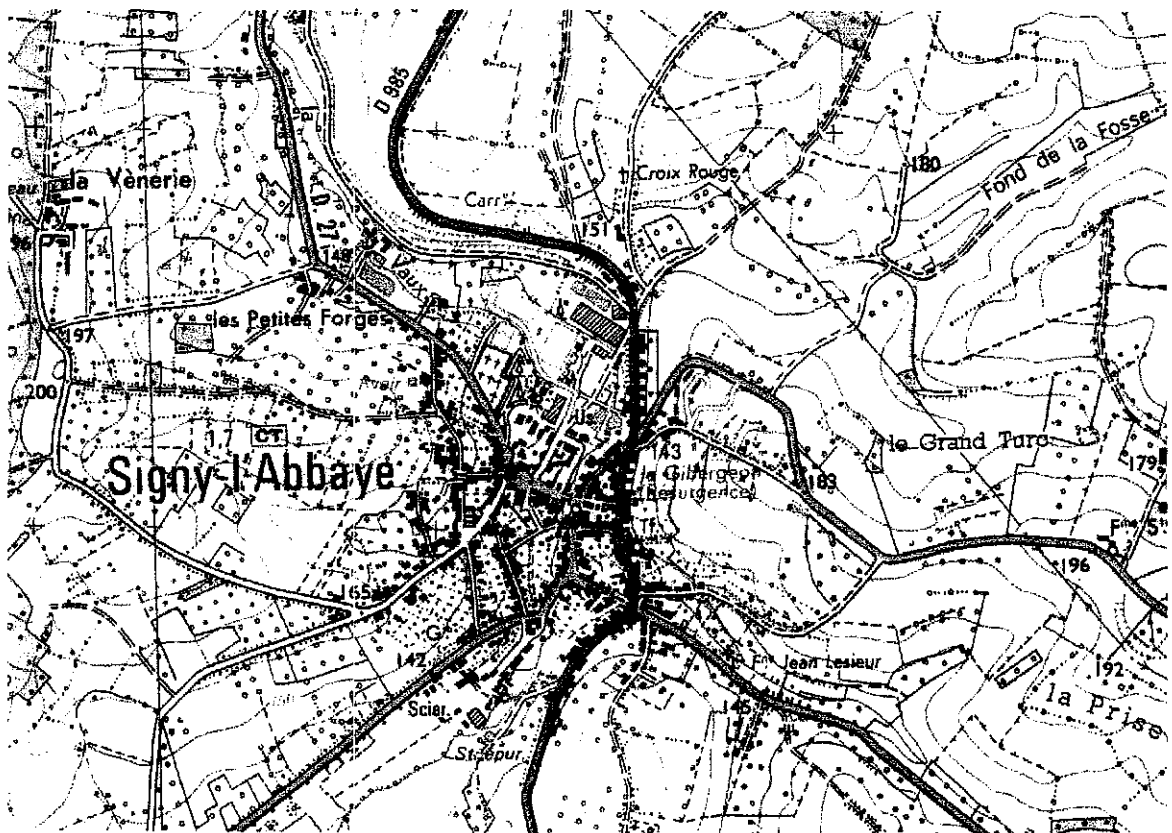
2 - ETUDES PRELIMINAIRES / DESCRIPTION DES VARIANTES

2.1 - Localisation

Le giratoire neuf projeté sur la Route Départementale n°985 se situe au Nord-Est de la dernière courbe prononcée par la voirie avant de rentrer dans Signy l'abbaye par le Nord.

Le giratoire principal de la zone d'activité est implanté au droit de la « fourche » formée par le Chemin rural n°12 et le chemin dit « du Sart », à proximité de l'ancienne voie ferrée.

Plan de localisation



2.2 - Configuration actuelle du site

Le site est à ce jour constitué de pâtures et de prairies de fauche.

Le relief du quart Nord-Est de Signy l'Abbaye est fort marqué, la plate-forme Lafarge se trouvant calée dans l'axe du Thalweg principal, au « fond de la fosse au mortier ».

La Route Départementale N°2 suit la ligne de crête au Sud du site pour redescendre au droit du centre-ville de Signy l'Abbaye. La Route Départementale N°985 descend de Rocroi et intercepte l'axe du Thalweg en son point bas, à proximité de la Vaux.



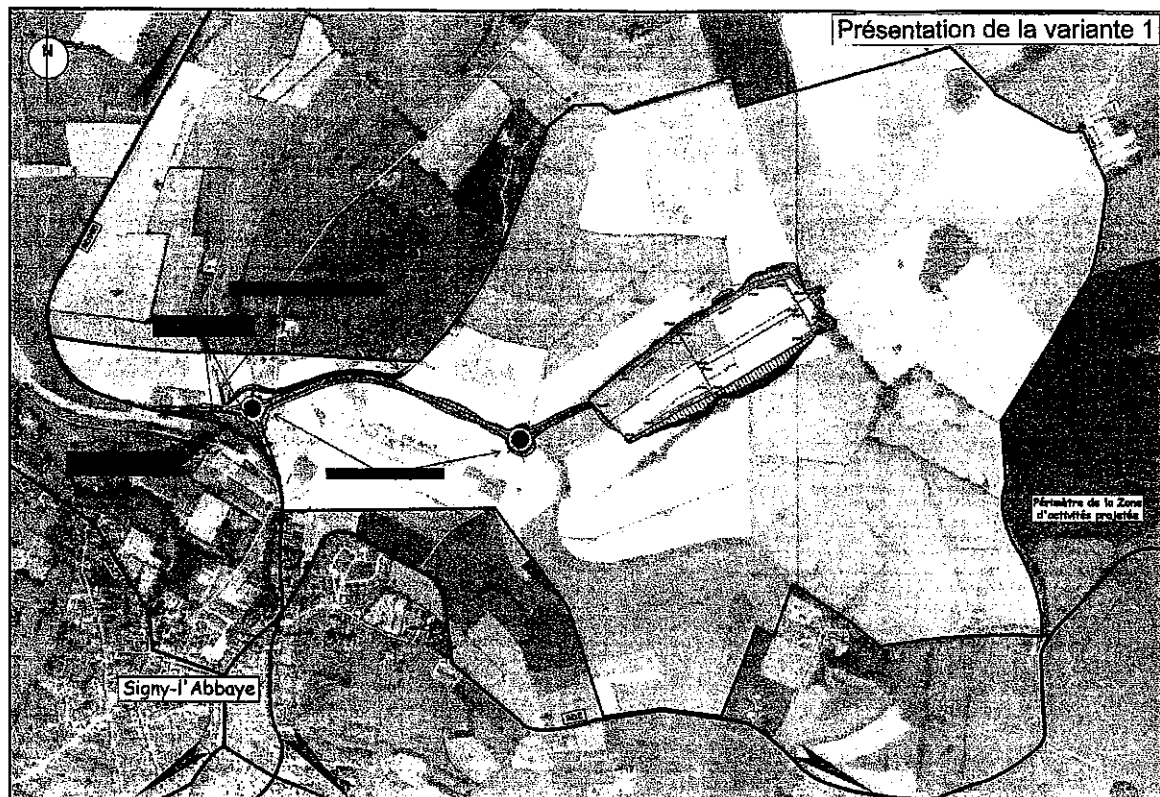
2.3 - Présentation des variantes



Tracés étudiés afin de desservir la zone d'activités départementale et le site LAFARGE



2.3.1 - variante n°1 :



La variante n°1 est une liaison routière neuve, d'une longueur de 680 m et qui relie un giratoire neuf placé en entrée de la commune de Signy l'Abbaye, sur la RD 985 en provenance de Rocroi, à un 2^{ème} giratoire neuf permettant de connecter une voirie spécifique desservant le site de l'usine LAFARGE.

Géométrie et sécurité :

L'accès à la zone d'activité se fait, suivant cette variante, via un giratoire de 30 m de rayon, placé à l'extérieur de la courbe décrite actuellement par la Route Départementale n°985 pour pénétrer dans Signy l'abbaye.

- La Route départementale n°985 en provenance de Rocroi est ainsi rectifiée, suivant cette variante, sur un linéaire de 300m. La pente descendante du profil en long est de 4,5 % en zone courante. L'utilisateur dispose ainsi d'un alignement droit de 128 m en accès sur giratoire, précédé d'un rayon de 400 m. Il n'est en effet pas possible de respecter la règle des 150 m d'alignement droit minimaux sans détruire le centre d'exploitation de la DDE. La distance de visibilité sur la balise J5 est de 210 m. Elle pourrait être augmentée à 250 m moyennant des terrassements complémentaires en déblais. La distance sur arrêt de 151 m est respectée. Le rayon de déflexion, est inférieur à 100m.



Assainissement

Les eaux propres issues des bassins versants seront acheminées via des fossés vers les points bas existants. Des ouvrages hydrauliques, dimensionnés pour une pluie centennale, permettront les franchissements de l'infrastructure.

Les eaux de chaussées seront recueillies par des avaloirs et envoyées à un bassin de traitement via des collecteurs. Seule la branche se dirigeant vers Signy ne disposera pas d'un tel système mais conservera ses fossés enherbés sur les accotements.

Un bassin de collecte et de traitements des eaux de chaussée sera réalisé et implanté à 60m environ du giratoire du RD985, sur la branche desservant la zone d'activités. Cet ouvrage sera dimensionné pour une pluie biennale, soit, en terme de volume 350 m³ environ. Il comportera un décanteur déshuileur en sortie, adapté à son débit de rejet de 20l/s, suivant la demande de la D.D.A.F.

Les eaux rejetées subiront une épuration complémentaire dans les fossés enherbés reliant l'ouvrage de collecte à la rivière « La Vaux ».

Eaux usées :

Un collecteur Ø 200 destiné aux eaux usées de la zone d'activités sera implanté dans la structure de la route, sous le trottoir. Cet ouvrage sera relié au réseau eaux usées de la commune, traité en station d'épuration.

Eclairage public :

Le giratoire principal sur la RD985 sera éclairé de manière à marquer l'entrée de ville la nuit. Des fourreaux seront positionnés le long de la voie se dirigeant vers la zone d'activités et au droit du deuxième giratoire. L'éclairage, non prévu à court terme, pourra ainsi être installé à moindre frais.

Eau potable :

L'eau potable sera acheminée par le biais d'un piquage sur la canalisation principale longeant la Route Départementale n°2, au droit de l'accès du chemin communal n°12, en face du lotissement. Les canalisations seront ainsi disposées sous le domaine public.

Réseaux divers :

Des fourreaux seront positionnés sous trottoir afin de recevoir ultérieurement les réseaux spécifiques tels que le gaz de ville, l'électricité ou les lignes téléphoniques.

Rétablissements :

Les rétablissements à prévoir concernent l'ensemble des chemins ruraux puisque aucune route en enrobé n'est interceptée. Les parcelles de petite dimension situées au Sud du projet pourront être desservies par le chemin rural actuel qui se terminera en cul de sac.

Pour les parcelles situées au Nord du projet la desserte sera effectuée directement à partir d'une branche du giratoire. Les piétons disposeront d'un trottoir et d'un passage protégé. Les véhicules agricoles retrouveront des chemins neufs, réalisés en compensation dans le cadre du projet, à partir du giratoire sur la RD 985. Le chemin de grande randonnée sera également rétabli à partir de cette branche.

**Principales quantités de la variante 1 :**

Terrassements :	Assainissement :	Chaussées :
Décapage : 39610 m ² Déblais mis en décharge : 22300 m ³ Remblai d'apport : 53050 m ³	Ouvrages hydrauliques : 160 ml Collecteurs eaux pluviales : 1050 ml Collecteur eaux usées : 770 ml Regards de visite : 50 u Bassin de décantation et de traitement : 1 u	Couche de forme : 5620 m ³ Couche de fondation et couche de base : 4780 m ³ Bordures : 2210 ml

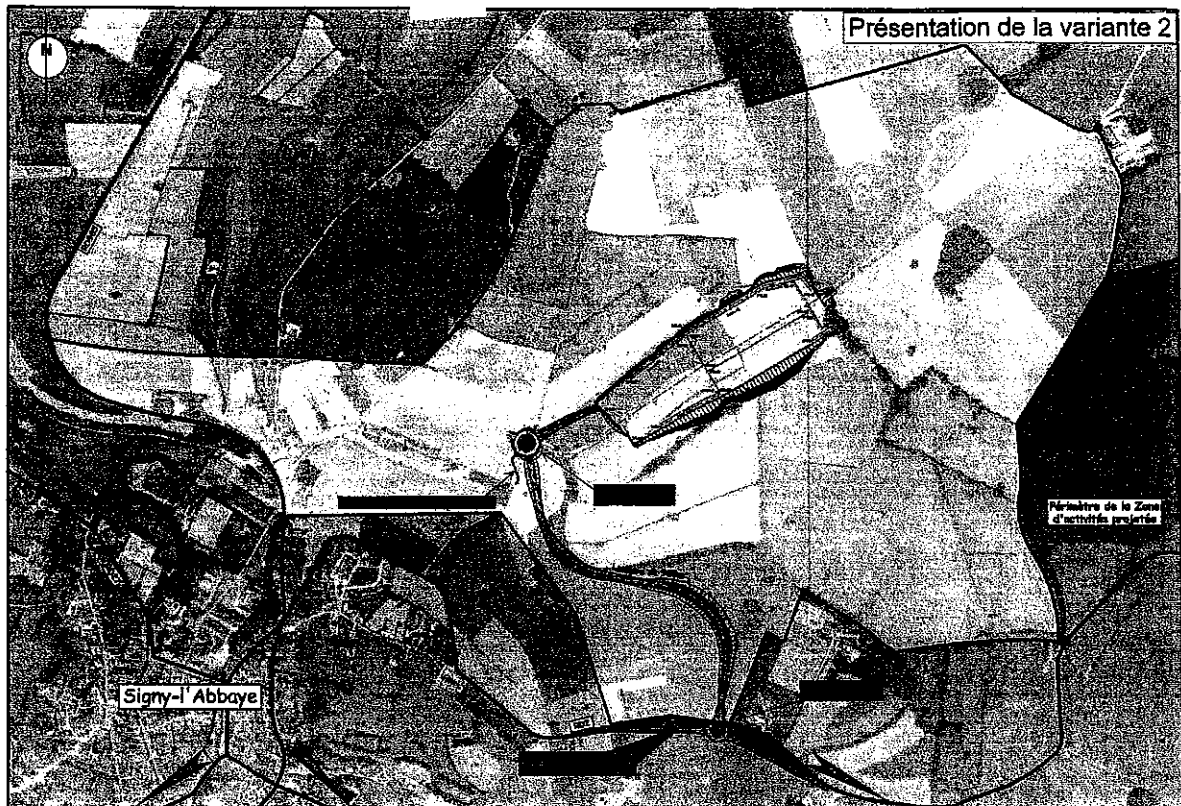
Coût de la variante n 1

La réalisation des travaux de l'ensemble de l'équipement nécessite un investissement de :

2 190 000 € H.T.



2.3.2 – variante n°2 :



La variante n°2 est une liaison routière neuve, d'une longueur de 960 m et qui relie un giratoire neuf placé sur la Route Départementale n°2 en provenance de Thin le moutier, à un 2^{ème} giratoire neuf permettant de connecter une voirie spécifique desservant le site de l'usine LAFARGE.

Géométrie :

L'accès à la zone d'activité se fait, suivant cette variante, via un giratoire de 25 m de rayon, placé sur la Route Départementale n°2, entre la ferme sainte Philomène et les haras nationaux.

- La Route départementale n°2 en provenance de Thin le Moutier est ainsi rectifiée en approche du giratoire, suivant cette variante, sur un linéaire de 480m. La rectification a pour but d'une part d'améliorer la visibilité sur giratoire compte tenu de la sinuosité de la voirie existante et d'autre part de désaxer la position du giratoire afin de diminuer la pente de la voirie nouvelle avant son raccordement sur giratoire.
Les distances d'alignement droit sont de 178 m en provenance de Signy et de 285 en provenance de Thin le Moutier



- La branche du giratoire qui se dirige vers la zone d'activité présente un développement de 960 m pour un profil en long présentant une pente descendante de 6,5 % sur une distance de 350 m. Sur l'ensemble du linéaire suivant, la pente est d'environ 3% jusqu'au giratoire. Les rayons en plan sont de 180 m. Les distances d'arrêt sur obstacle (151 m minimum en courbe) ne sont pas respectées sauf à faire d'importants terrassements en déblai sur la zone carrière de Lafarge. L'alignement droit en accès au giratoire de la Route Départementale n°2 est de 113 m avec une rampe à fort pourcentage (6,5 %). Les distances de visibilité ne sont pas respectées.
- Le giratoire sur la RD n°2 présente un rayon extérieur de 25m.

Les principes et caractéristiques géométriques du profil en travers de la chaussée neuve et du deuxième giratoire sont identiques à celles proposées pour la variante n°1.

Assainissement :

Les eaux propres issues des bassins versants seront acheminées via des fossés vers les points bas existants. Des ouvrages hydrauliques, dimensionnés pour une pluie centennale, permettront les franchissements de l'infrastructure.

Les eaux de chaussées seront recueillies par des avaloirs et envoyées à un bassin de traitement via des collecteurs. Seules les parties de la Route Départementale n°2 qui seront redressées ne disposeront pas d'un tel système mais conserveront leurs fossés enherbés sur les accotements.

Un bassin de collecte et de traitement des eaux de chaussée sera réalisé et implanté à proximité du giratoire de la zone d'activités. Cet ouvrage sera dimensionné pour une pluie biennale, soit un volume de 550 m³. Il comportera un décanteur déshuileur en sortie, adapté à son débit de rejet de 20l/s, suivant la demande de la D.D.A.F. Les eaux rejetées subiront une épuration complémentaire dans les fossés enherbés reliant l'ouvrage de collecte à la rivière « La Vaux ».

Eaux usées :

L'ensemble des entreprises qui s'installeront dans la zone d'activités devront prévoir de mettre en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome. La pose d'une canalisation du type de celle prévue en variante 1 induirait une servitude en domaine privé.

Il est en effet impossible d'utiliser gravitairement la route pour une liaison avec le réseau communal de Signy l'abbaye.

Eclairage public :

Le giratoire principal sur la Route Départementale n°2. ne sera pas éclairé puisqu'il se trouve réellement en rase campagne à cet endroit.

Des fourreaux seront positionnés le long de la voie se dirigeant vers la zone d'activités et au droit du deuxième giratoire. L'éclairage, non prévu à court terme, pourra ainsi être installé à moindre frais.

Eau potable

L'adduction en eau potable pourra être réalisée à partir de la voirie neuve, puisque la canalisation principale de desserte se trouve dans la structure de la RD n°2.

Réseaux divers :

Des fourreaux seront positionnés sous trottoir afin de recevoir ultérieurement les réseaux spécifiques tels que, l'électricité ou les lignes téléphoniques.

Le gaz de ville ne pourra pas se positionner dans la chaussée puisque son raccordement s'effectue depuis LIBRECY. Il proviendra donc de la RD n°985.

**Rétablissements :**

Aucun chemin n'est intercepté pour cette variante, hormis l'arrivée du chemin communal n°12, affecté de la même manière par la variante n°1.

Principales quantités de la variante 2 :

Terrassements :	Assainissement :	Chaussées :
Décapage : 50 000 m ² Déblais mis en décharge : 36000 m ³ Remblai d'apport : 105 000 m ³	Ouvrages hydrauliques : 130 ml Collecteurs : 1200 ml Regards de visite : 25 u Bassin de décantation et de traitement : 1 u	Couche de forme : 7500 m ³ Couche de fondation et couche de base : 7300 m ³ Bordures : 2750 ml

Coût de la variante n 2

La réalisation des travaux de l'ensemble de l'équipement nécessite un investissement de :

3 480 000 € H.T.



3 - COMPARAISON DES VARIANTES

3.1 - Coût des travaux

	Variante n°1	Variante n°2
Coût de réalisation des travaux	2 190 000 € H.T.	3 480 000 € H.T.

La variante n°1, qui présente le linéaire le moins important et, dans une proportion encore plus grande, le volume de terrassements le plus faible, est la solution la plus intéressante pour ce critère.

3.2 - Caractéristiques géométriques

Branche de desserte de la zone d'activités (liaison entre giratoires)

	Variante n°1	Variante n°2
Linéaire de voirie neuve	680 ml	960 ml
Raccordement sur giratoire zone d'activités	Vérifié en alignement et en visibilité	136 m d'alignement droit visibilité sur balise J5 de 180 m.
Raccordement sur réseau départemental par giratoire	Vérifié en visibilité 125 m d'alignement droit	113 m d'alignement droit Visibilité sur giratoire non vérifiée.
Pentes de la voirie	De -1,5 à 1,5 %	De -6,5 à 3 %
Rayon mini en plan	250 m	180 m
Caractéristiques du profil en travers	Chaussée de 7 m avec trottoirs de 2,30 m des 2 cotés	Idem variante n°1

Les caractéristiques géométriques de la voie d'accès à la zone de la variante n°1 sont bien plus favorables que celles de la variante n°2, en raison d'une part de la topographie de fond de thalweg qui permet de conserver un profil en long peu pentu, et d'autre part de l'orientation de ce même thalweg, reliant naturellement la RD n°985 à la zone d'activités et amenant en réalité une seule courbe serrée en opposition au tracé sinueux desservant la RD n°2.

On retrouve sur ce point les conclusions issues de la comparaison des travaux de réalisation de chacune des variantes 1 et 2.

La hiérarchisation des tracés place la variante n°1 très nettement en premier sur le critère de la conception géométrique de la voie de desserte de la zone d'activités et sur la sécurité offerte aux usagers pour rejoindre le réseau départemental.

Raccordement au réseau routier par l'intermédiaire de carrefour giratoire

	Variante n°1	Variante n°2
Principe de raccordement	Giratoire de 30 m de rayon. Pente de 2% Nord-Sud	Giratoire de 25 m de rayon, centré au Sud de la route actuelle.
Réaménagement des RD existantes	Reprise des branches de la RD 985. 300 m vers Rocroi 180 m vers Signy l'abbaye	Reprise des branches de la RD n°2. 480 m au total
Alignements droits (150m sur giratoire)	128 m de Rocroi vers Signy	vérifié
Visibilité (250 m sur balise J5)	210 m en provenance de Rocroi 180 m en venant de Signy	Vérifié sur les branches rectifiées du RD n°2
Visibilité sur ¼ gauche giratoire	Cassure de pente sur la branche venant de Signy Passage de 4 à 2 % ne permettant pas la visibilité à gauche.	Pas de visibilité en provenance de la zone

En terme de sécurité, la création d'un giratoire sur la RD n°985 est une très nette amélioration vis à vis de l'état existant pour la sécurité des habitants de Signy l'abbaye. Il a en effet déjà été souligné que les véhicules en provenance de Rocroi ne respectent pas les limitations de vitesse et qu'en outre la visibilité sur la RD985 depuis par exemple le débouché du parking du supermarché est très nettement insuffisante dans l'état actuel.

La création d'un giratoire sur la RD n°2 ne s'imposait pas jusqu'alors, mais est nécessaire dans la mesure où le débouché de véhicules en provenance de la zone d'activités sur la RD n°2 présente un caractère dangereux d'insertion sur une route située hors commune. Le redressement des branches du RD n°2 est un bénéfice pour les usagers de cet axe.

La variante 1 et la variante 2, bénéficiant d'un redressement de leurs branches sur giratoire, bénéficient toutes deux d'une amélioration de la sécurité offerte aux usagers. Toutefois, la création d'un giratoire d'entrée de ville sur la RD 985 est une amélioration qui sera saluée par la commune réclamant un équipement obligeant les poids lourds à réduire leur vitesse en entrée de Signy l'abbaye. La variante n°1 est donc classée favorablement suivant ce critère.

Raccordement à la zone d'activité

Les 2 variantes comportent le même giratoire de 30 m de rayon, à l'extrémité des voiries nouvelles.

La pente du giratoire est de 1,6 % suivant un axe Nord-Sud.

Les variantes 1 et 2 sont situées sur le même niveau d'intérêt en ce domaine.



3.3 - Fonctionnalité et trafics :

La variante n°1 renvoie l'ensemble du trafic sur l'artère routière principale du secteur. Elle permet ainsi aux véhicules en sortie de la zone d'activité de rejoindre, l'itinéraire le plus direct en direction de Rethel, Launois sur Vence ou encore Rocroi.

Par ailleurs, à moyen terme, l'autoroute A34 vers Rotterdam devrait contourner Charleville-Mézières par l'Ouest, et présenter ainsi un échangeur d'accès à proximité de Tremblois les Rocroi.

La variante n°2 permet aux véhicules en provenance de la zone d'activités de rejoindre la RD n°2 en direction de Charleville-Mézières sans traverser la commune de Signy l'abbaye.

Pour l'une et l'autre des variantes, en particulier pour la variante n°2 en phase d'exploitation définitive, l'intersection de la RD n°2 et de la RD n°985 est un point dangereux et difficile à négocier pour les poids lourds. Pour la variante n°2, ce point de passage serait obligé afin de retrouver l'axe nord-Sud direct constitué par la RD n°985. Le réaménagement de cette intersection s'imposerait.

La hiérarchisation en terme de fonctionnalité et trafic s'oriente vers un classement équivalent pour les deux variantes.

Toutefois, il sera nécessaire d'anticiper sur la nécessité d'un système de desserte en phase chantier qui ne transite pas vers la commune : un chemin d'accès spécifique au chantier sur la RD n°2 ou encore une zone de dépôt et de reprise. L'absence de certitude sur l'origine géographique des matériaux d'apport invite à la prudence et à la prévision de pistes de chantier sur chacune des origines potentielles de matériaux.

3.4 - Aspects techniques :

	Variante n°1	Variante n°2
Topographie sur le nouvel accès.	Le relief est celui d'un fond de Thalweg peu pentu et régulier. La route nouvelle suit approximativement le relief existant.	Le tracé présente une différence d'altimétrie importante entre le giratoire de la zone d'activités et la RD n°2. Les hauteurs de talus de remblai sont de l'ordre de 10m. Ils ferment le Thalweg.
Topographie sur les raccordements.	Les pentes des branches de la RD n°985 sont importantes. Le giratoire a été placé sur un remblai de 6m afin d'atténuer les pentes existantes.	Les pentes des branches de la RD n°2 sont faibles. Le giratoire a été déporté afin d'améliorer au maximum la géométrie de l'accès à la zone d'activités. Il se trouve au niveau du terrain naturel.
Anomalies géologiques ou géotechniques	Le tracé de la variante n°1 se trouve à l'aplomb d'un sol argileux sensible à l'eau, particulièrement au niveau du giratoire de la zone d'activités.	Le tracé de la variante n°2 passe à proximité de gouffres recensés. Sa forte pente peut poser des problèmes de stabilité comme tenu de la surface potentielle de glissement que constitue l'interface entre argiles et marnes bleues.

Techniquement, la variante n°1, au relief peu tourmenté, pose moins de problèmes que la variante n°2. La hiérarchisation suivant ce critère place la variante n°1 devant la variante n°2.



4 - COMPLEMENTS A VENIR

4.1 - Géotechnique - Hydrogéologie

L'ensemble de l'étude a été fondée sur la base des sondages réalisés pour la plate-forme Lafarge. Il est donc indispensable de procéder à des reconnaissances complémentaires à proximité de l'axe de la voirie nouvelle.

Un marché de maîtrise d'œuvre traitant spécifiquement de la géotechnique et de l'hydrogéologie est en cours de réalisation pour les travaux de réalisation de plate-forme et de chaussées. Il comprendra l'ensemble des reconnaissances complémentaires nécessaires, la conception de tous les ouvrages géotechniques, l'assistance à la réalisation des dossiers de consultation des entreprises ainsi que l'assistance à la Maîtrise d'œuvre dans le suivi des travaux. La D.R.I. restera maître d'œuvre principal de l'opération.

4.2 - Dossier loi sur l'eau

La teneur des travaux nous soumet à l'obligation d'établir un dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Un marché spécifique doit donc être passé en ce domaine avec un cabinet spécialisé en hydraulique et hydrogéologie.

Le dossier devra traiter :

- du système de traitement des eaux pluviales de chaussée (bassin de traitement)
- de l'apport d'eau issu de l'imperméabilisation des sols (plate-forme et voirie)
- du mode de rejet dans La Vaux (fossé enherbé)
- des débits de rejet dans La Vaux (quart du débit d'étiage ?)
- des modifications des conditions de crue de La Vaux
- de la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines

4.3 - Traitement paysager

Le site retenu pour développer la zone d'activités est un site rural présentant actuellement un paysage de qualité. L'aménagement de la zone d'activités, de sa voie d'accès et de la plate-forme Lafarge risquent de profondément altérer l'intérêt de l'endroit si aucune précaution n'est prise. Il est donc important de s'associer un paysagiste, par un marché d'études ou de maîtrise d'œuvre, afin de concevoir des compensations visuelles autour de nos travaux. En particulier, l'excédent de terres en déblais pourrait être déposé sur site, suivant un schéma pensé qui permettrait de remodeler astucieusement le relief autour de nos aménagements.

4.4 - Eclairage Public

La conception de l'éclairage public des 2 giratoires n'est pas jointe au dossier. Elle sera précisée dans le cadre de l'Avant Projet Détaillé.



4.5 - Réseaux divers

4.5.1 - Eau potable

L'alimentation en eau potable de la zone d'activités doit se faire à partir de la canalisation principale d'adduction d'eau potable de la commune, implantée le long de la route départementale n°2. Toutefois, la DDA qui a en charge la gestion et l'entretien du réseau se refuse à estimer le coût des travaux tant que la capacité du réseau à alimenter la zone n'aura pas été vérifiée (crainte de phénomènes de cavitation et d'une baisse de pression en d'autres endroits de la commune). Une modélisation du réseau est demandée pour vérification. En cas de résultats défavorables, la construction d'un réservoir supplémentaire pourrait être nécessaire. L'estimation jointe ne comprend pas le poste « adduction d'eau potable ».

4.5.2 - Réseau de Télécommunications

La zone d'activités devra être desservie par des moyens de communications modernes. Le type de réseau, le mode de dévolution des travaux de réalisation n'ont pas encore été définis à ce stade.

L'estimation jointe n'inclus pas le poste Télécommunications.

4.5.3 - E.D.F.

L'éclairage public des giratoires nécessitera l'amenée d'une alimentation suffisante.

Il pourra être décidé :

- Soit d'implanter un transformateur d'une puissance correspondant aux besoins futurs de la zone d'activités, auquel cas l'alimentation de l'éclairage des giratoires pourra provenir de ce poste.
- Soit d'alimenter les giratoires à partir des postes communaux existants, sous réserve que leur puissance puisse être suffisante.

Le poste éclairage public de l'estimation jointe au dossier comporte le coût de l'éclairage du giratoire sur RD 985 seul, connecté au réseau de la commune existant.

4.5.4 - G.D.F.

L'alimentation de la zone d'activités en Gaz proviendra du poste de détente de la commune et non de celui de Lafarge. Le réseau de la zone d'activités départementale pourra être implanté dans les caniveaux techniques de la chaussée neuve.

Le coût des travaux d'adduction en gaz n'est pas inclus dans la présente estimation.

4.6 - Archéologie

Conformément à la législation relative à l'archéologie préventive, une convention doit être passée entre le Conseil Général des Ardennes et l'Institut National de la Recherche Archéologique Préventive (INRAP). Cette convention devra fixer les modalités techniques, financières et temporelles relatives aux travaux de reconnaissance archéologique.

A noter que la maîtrise foncière est indispensable pour cette intervention.



4.7 - Maîtrise foncière

La question doit être soulevée de l'acquisition des terrains par le Conseil général préalablement à la confirmation de Lafarge sur son installation sur le site de Signy.

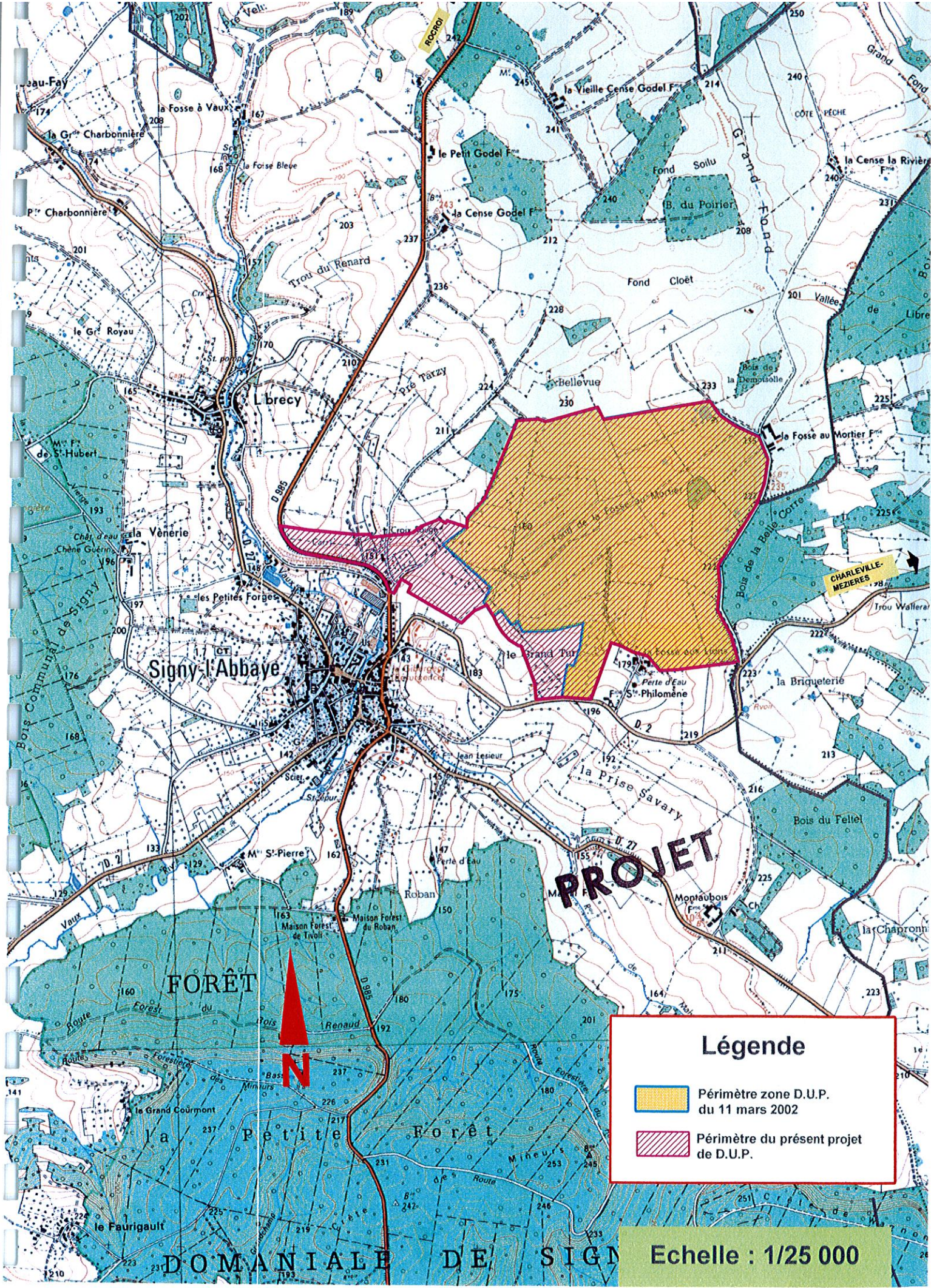
En effet, même si la Déclaration d'utilité publique était prononcée, la mise en œuvre d'une procédure d'expropriation complète nécessite plusieurs mois. C'est seulement à partir de la maîtrise foncière que l'on pourra procéder aux sondages archéologiques puis, si aucune découverte importante n'est réalisée, démarrer les travaux.

4.8 - Phasage des travaux

Le phasage des travaux sera conditionné par :

- la provenance des matériaux d'apports
- le délai qui sera laissé par Lafarge entre le moment du choix du site et la livraison de la plate-forme par le Conseil Général.

Par Hypothèse, si les travaux d'aménagement de la zone d'activité débutent par la construction de la plate-forme Lafarge avant celle des voiries définitives de desserte, il sera nécessaire de créer des voiries d'accès depuis le RD n°2 ou le RD n°985 suivant la provenance des matériaux. Il faudra envisager dans ce cas, soit la réalisation provisoire d'une voie de chantier différente de la desserte définitive, soit la réalisation partielle de la desserte définitive en préalable aux travaux de plate-forme, avec une finition de la structure de chaussée et des équipements définitifs en fin de travaux.



Signy-l'Abbaye

FORÊT





la Petite Forêt

DOMANIALE DE SIGNY

PROJET

Légende

-  Périmètre zone D.U.P. du 11 mars 2002
-  Périmètre du présent projet de D.U.P.

Echelle : 1/25 000

GIRATOIRE N° 1

DIAMETRE EXTERIEUR: 30m
DIAMETRE INTERIEUR: 22m

ZONE D'ACTIVITES
20 000 m²

ZONE D'ACTIVITES
30 000 m²

GIRATOIRE N° 2

DIAMETRE EXTERIEUR: 30m
DIAMETRE INTERIEUR: 22m

ZONE D'ACTIVITES
40 000 m²

POUJAGE SUR RESEAU

RESEAU EAU EXISTANT

PROJET

