



Extension du port d'Ottmarsheim

Etude loi Barnier

Cabinet A. Waechter
10 rue Principale
68210 FULLEREN



Table des matières

DIAGNOSTIC DE L'ETAT INITIAL.....	4
1. Le contexte factuel et réglementaire.....	4
2. Le périmètre d'étude	4
3. L'occupation des sols	5
4. Les nuisances.....	7
4.1. La route départementale 52	7
4.2. L'autoroute A36	8
4.3. L'ambiance sonore globale du site.....	8
4.4. Les installations classées pour l'environnement	9
5. Les servitudes.....	9
6. Les enjeux paysagers.....	9
6.1. Les usagers de la RD 52	9
6.2. Les usagers de l'autoroute A36.....	11
6.3. Les usagers du Grand canal.....	11
LES INCIDENCES	13
7. Les incidences paysagères.....	13
8. Les nuisances.....	13
9. La sécurité	14
10. Le milieu naturel et le climat.....	15
11. Les incidences sur les déplacements pendulaires.....	16
JUSTIFICATIONS ET MESURES	17
12. Les justifications de la zone.....	17
13. Les mesures.....	17

DIAGNOSTIC DE L'ETAT INITIAL

1. Le contexte factuel et réglementaire

Le plan local d'urbanisme d'Ottmarsheim, approuvé le 22 octobre 2019, a inscrit un prolongement de la zone portuaire existante sous la forme d'une zone 1AUe, d'une superficie de 23,2 hectares. Le Syndicat mixte pour la gestion des ports du Sud Alsace envisage la création d'un nouveau terminal portuaire, d'un quai d'amarrage de 260 mètres de long, d'un entrepôt logistique et d'un bouclage ferroviaire le long de la RD52. Cette dernière est classée voie à grande circulation.

L'article L.111-6 du code de l'urbanisme, indique « En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées à l'article L. 141-19 ».

L'article L.111-8 du Code de l'urbanisme prévoit que « Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L.111-6 lorsqu'il comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages »

L'objet de la présente note est la réalisation d'une telle étude.

2. Le périmètre d'étude

Le périmètre d'étude est déterminé par les distances à la route départementale et à l'autoroute A36, soit 100 mètres à partir de chacune des voies.

Nous élargissons au-delà de ces distances réglementaires pour considérer, au moins du point de vue paysager, la perspective depuis le Grand canal d'Alsace, emprunté par des bateaux de croisière.



— Autoroute A36 — RD52 — Limites de la zone 1AUe

3. L'occupation des sols

Le terrain concerné par la zone 1AUe n'a plus de vocation agricole depuis 1950. En 1951, il accueille la cité des ouvriers affectés à la construction du grand canal d'Alsace. Le chantier est achevé en 1958. La trame du réseau viaire de la cité est encore visible en 2021, bien que les constructions aient disparu à la fin du XXe siècle. L'autoroute A36 atteint et franchit le Rhin en 1979.

En 1976, le site se partage entre l'emprise de la cité EDF et une végétation ligneuse qui couvre une bonne moitié du terrain.

En 2021, la majeure partie du terrain est occupé par une végétation de friche herbeuse entretenue pour éviter le boisement spontané du site. Des plages stériles apparaissent par endroit : elles révèlent le caractère remanié du sol.

Le cortège floristique, composé notamment de Bromes (*Anisantha sterilis*, *Bromus* sp.), du Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), de la Grande Ortie (*Urtica dioica*), du Fraisier des bois (*Fragaria vesca*), du Chardon crépu (*Carduus crispus*), de la Pimprenelle (*Poterium sanguisorba*), de gaillet (*Galium* sp.), de Ronces (*Rubus fruticosus*, *R. caesius*), du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), du Rosier des chiens (*Rosa canina*), de l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), de la Clématite des haies (*Clematis vitalba*) et de quelques pousses de Peupliers (*Populus alba*, *P. nigra*), décrit un habitat de friche rudérale mésophile (CB : 87.2, EUNIS : E5.12).



Aperçu de la couverture végétale de la zone 1AUe. M. Belhache, décembre 2021 – Ottmarsheim.

Le site est survolé par un couloir de lignes H.T. (225 kV), qui exportent l'électricité produite par la centrale hydroélectrique d'Ottmarsheim.

Une voie ferrée destinée au seul transport des marchandises accompagne la RD52. Une série de silos borde le terrain au Nord Est. Une station d'épuration est implantée au Sud-Ouest. La rigole des eaux usées de l'agglomération mulhousienne longe le site au Sud et se jette dans le Grand canal.



4. Les nuisances

La principale nuisance affectant le site est le bruit émis par la circulation automobile de la RD52 et de l'autoroute A 36.

4.1. La route départementale 52

La route départementale 52, au droit du site, supporte un trafic moyen journalier annuel de 3960 véhicules, dont 13% de poids lourds¹. La vitesse est réglementairement limitée à 70 km/h.

L'isophone de référence², est calculé selon la méthode détaillée du guide du bruit des transports terrestres édité conjointement par les Ministères de l'Environnement et des Transports (1980) en appliquant la formule : **Leq (Q véhicules) = Leq (1 véhicule) + 10 log Q.**

¹ Préfecture du Haut-Rhin - Carte des trafics moyens journaliers annuels, notamment établie à partir des données de comptage du Conseil départemental du Haut-Rhin (aujourd'hui CEA) et d'APRR.

² L'isophone de référence est le niveau sonore moyen à 30 mètres du bord de la voie et à 10 mètres au-dessus du plan de la chaussée dans le cas d'une voie à bords dégagés

Evaluation de l'isophone de référence de la RD52

Véhicule	Q en 1 heure	Leq 1 véhicule (abaques*)	Leq (Q véhicules)
Véhicules légers	203	33,9	57
Poids lourds	30	43	57,8

* fluide continu en terrain plat à 70 km/h pour les véhicules légers comme pour les poids lourds

Le cumul des deux niveaux sonores $Leq^{6h-22h} = 60,4$ dB(A).

4.2. L'autoroute A36

L'autoroute A36 au droit du site supporte un trafic moyen journalier annuel de 15800 véhicules, dont 30,8 % de poids lourds. La vitesse est réglementairement limitée à 110 km/h, mais nombre de véhicules ralentissent à l'approche de la frontière.

Evaluation de l'isophone de référence de l'A36

Véhicule	Q en 1 heure	Leq 1 véhicule (abaques*)	Leq (Q véhicules)
Véhicules légers	643,1	38	66
Poids lourds	286,3	44,8	69,4

* fluide continu en terrain plat à 110 km/h pour les véhicules légers, à 90 km/h pour les poids lourds

Le cumul des deux niveaux sonores $Leq^{6h-22h} = 71$ dB(A)

4.3. L'ambiance sonore globale du site

Au point de rencontre des deux isophones (RD52/A36), le niveau de l'isophone cumulé de référence est un peu supérieur à 71 dB(A).

A l'extrémité du terrain opposé à la RD52, une partie de la puissance acoustique est absorbée par l'air et le sol. Ainsi, à 515 mètres de la route, le niveau sonore s'abaisse de 20 dB(A), soit un niveau résultant de 40,4 dB(A). En plein jour, avec les bruits naturels ambiants, la route n'est plus perceptible.

A l'extrémité du terrain opposé à l'A36, soit à 600 mètres de distance, le niveau sonore lié à la seule autoroute, s'abaisse de 23 dB(A) et s'établit à 48 dB(A), soit un niveau éventuellement encore perceptible, notamment par vent du Sud, mais sans effet gênant.

La route départementale 52 ne fait pas l'objet d'un classement au titre des nuisances sonores. L'autoroute A36, par contre, est accompagnée d'une bande de 250 mètres

dans laquelle les constructions sont soumises à des exigences d'isolation phonique particulières.

4.4. Les installations classées pour l'environnement

La zone industrielle d'Ottmarsheim abrite 14 installations classées pour l'environnement, dont 2 relèvent de la réglementation Séveso seuil haut. Le site est bordé par le plus grand séchage céréalier de France, avec des silos de 62 mètres de hauteur, gérés par la Coopérative agricole de céréales (CAC). Il comporte un stockage de 1500 tonnes d'ammonitrate agricole particulièrement sensible (risque d'explosion dans certaines circonstances).

5. Les servitudes

Le site est soumis à deux types de servitudes : des servitudes d'isolation phonique précédemment évoquées, et une servitude liée au survol d'une ligne de 225 kV. La hauteur des constructions sous les fils ne doit pas excéder 4,7 mètres (arrêté technique du 17 mai 2001). Le décret du 19 août 2004 crée la possibilité d'interdire les constructions à moins de 15 mètres de l'aplomb des lignes et dans un rayon de 40 mètres autour des pylônes. Le Préfet dispose néanmoins d'une certaine latitude d'application de ces mesures.

L'existence de monuments historiques, notamment l'abbaye octogonale, détermine des périmètres de protection visuelle d'un rayon de 500 mètres autour des constructions protégées. Aucun de ces périmètres n'atteint la zone 1AUe.

6. Les enjeux paysagers

Les enjeux paysagers sont liés aux personnes susceptibles de voir l'évolution du site : les 16000 usagers journaliers de l'autoroute A36, les 4000 usagers de la route n°52, et plus accessoirement les habitants d'Ottmarsheim installés en limite d'agglomération ainsi que les touristes des bateaux circulant sur le Grand canal. L'enjeu est démultiplié par le fait que le site est localisé à l'entrée de la France et que son aspect détermine la première image que les étrangers peuvent avoir de notre pays.

6.1. Les usagers de la RD 52

En venant du Nord (Chalampé), les usagers de la RD52 traversent une zone d'entrepôts et de silos, puis rencontrent un environnement plus verdoyant où quelques bâtiments entretiennent l'ambiance de zone économique. La zone 1AUe, actuellement dépourvue de constructions, apparaît comme une respiration verte dans ce cheminement, d'autant qu'elle est accompagnée, de l'autre côté de la route, par un parc à daims.

En venant du Sud, les automobilistes traversent une zone boisée, puis rencontrent les premières constructions, notamment un grand bâtiment logistique à gauche et un transformateur à droite avant de passer sous le pont de l'autoroute et de trouver l'espace ouvert de la zone 1AUe. A 70 km/h, les automobilistes perçoivent le site pendant 18 à 20 secondes selon le sens de circulation.



Les silos de céréales en marge du site vu depuis la RD52.



Le site, traversé par un couloir de lignes électriques, avec, en arrière fond, la Forêt Noire

La RD52 est bordée d'une piste cyclable et d'une voie ferrée.

Cet itinéraire présente ainsi deux caractères : une ambiance de zone économique sur un fond industriel dans un contexte végétalisé.

6.2. Les usagers de l'autoroute A36

Les usagers de l'autoroute A36 ne voient la zone 1AUe qu'à l'occasion de deux fenêtres au travers de la végétation qui borde la voie. Ils aperçoivent un espace dégagé fermé au loin par des silos de grande hauteur. Le sentiment qui se dégage est celui d'une zone économique de nature portuaire, peu dense et relativement végétalisée. Le temps d'observation de cette zone ouverte est de 1,5 seconde par l'ouverture liée à la ligne HT et de 7,5 secondes au moment de la traversée du fleuve.



La zone 1AUe vue depuis l'autoroute A36. C'est la porte d'entrée de la France.

6.3. Les usagers du Grand canal

Le Grand canal d'Alsace offre, à Ottmarsheim, un fort contraste de berge, entre une rive droite boisée et une rive gauche industrialisée, marquée par des cheminées et des industries chimiques. La zone 1AUe apparaît comme en attente d'une colonisation par les entreprises. La zone portuaire et industrielle apparaît cohérente dans sa fonction et même spectaculaire pour les observateurs depuis le grand canal.



Le port

LES INCIDENCES

7. Les incidences paysagères

7.1. Le projet

Les incidences paysagères d'une extension du port dépendent en partie de l'aspect des futurs bâtiments. La partie du projet qui retient l'attention (et qui justifie partiellement cette étude) est un bâtiment de stockage de 16 mètres de haut et de 350 mètres de long implanté par modules de 50 mètres de long en bordure de la route départementale. La structure sera en béton et la couverture en toiture terrasse³.

Les camions accèderont à l'opposé de la voie : les transferts de marchandise et le stationnement des poids lourds ne seront pas visibles des usagers de la RD52. Le défi paysager réside dans l'intégration d'un « mur » hors norme, qui prendra forme progressivement en quelques années.

7.2. Le site

L'extension du port ne modifiera pas l'esprit du lieu, déjà urbanisé et dont l'horizon est marqué par l'industrie et les silos.

Mais pour les usagers de route départementale, la perception de la zone se réduira à une façade occupant toute la longueur du terrain.

La question paysagère dans l'environnement de l'autoroute est différente car la vision est plus large et dominante. La création d'une bande boisée le long de la rigole, prévue par l'orientation d'aménagement et de programmation du PLU d'Ottmarsheim, masquera partiellement, au bout de quelques années, les bâtiments les moins hauts. La partie haute du bâtiment de stockage bordant la RD52 sera néanmoins perceptible.

8. Les nuisances

L'absence de locaux d'habitation règle la question des nuisances sonores liées à la circulation automobile sur la RD52. De plus, le bâtiment de stockage envisagé constituera un « mur » antibruit efficace pour les constructions installées à l'arrière.

L'extension de la zone et notamment la création du bâtiment de stockage générera un accroissement du trafic, trafic de véhicules légers lié aux employés, trafic de poids lourds lié au transport des marchandises. Cette évolution est difficile à quantifier à ce stade. Les circulations emprunteront principalement l'autoroute A36 et la route départementale 52, deux voies qui ne traversent pas de quartier d'habitation. Deux

³ Les modules seront créés par Alsabail et loués dans le cadre de locations longue durée. Aussi, à ce stade, la nature des produits stockés est inconnue.

autres routes sont susceptibles d'être empruntées par une fraction du trafic, la RD108 à Ottmarsheim et la RD39 à Chalampé, mais aucune ne traverse l'un ou l'autre de ces villages. Les maisons les plus proches de la RD52 en sont éloignées de 50 à 70 mètres.

Une partie du transport empruntera la voie ferrée.




9. La sécurité

L'accès à la RD52 du flux de camions et de véhicules légers généré par la zone doit être sécurisé. La multiplication des points d'entrée et de sortie accroîtrait les risques d'accident. Deux accès sont en place : le premier marque l'extrémité de la deuxième tranche du port : il se situe dans une ligne droite de la route départementale et s'avère être le plus sûr ; le second permet d'accéder à la station d'épuration : placé en face d'une entrée de l'autoroute et à quelques mètres après le passage sous le pont autoroutier, il apparaît nettement moins favorable. L'OAP de la zone a adopté le principe d'un seul accès.

Voies d'accès au site



Légende carte page

-  Voie d'accès existante la plus sûre, adoptée par l'OAP de la zone
-  Voie d'accès potentielle la moins favorable
-  RD52

10. Le milieu naturel et le climat

L'intérêt biologique du site est faible : il s'agit d'une friche développée sur des terrains remaniés.

L'extension du port se traduit par une extension de l'artificialisation. Celle-ci a une incidence (modeste) sur le cycle géochimique du carbone. Il est probable que ces terrains alluviaux remaniés ne comportent plus de stock de carbone. Par contre, la végétation en place séquestre annuellement environ 2,3 tonnes de carbone, selon les ratios de l'INRA (0,1 tC/ha/an). Cette séquestration correspond à ce que réalise un boisement feuillu de 1,3 hectare.

Le règlement de la zone prévoit de laisser 20% de la surface en espace vert. La surface active artificialisée sera ainsi de 18,6 hectares, soit une perte de séquestration de 1,86 tonnes de carbone. Les orientations d'aménagement prévoient la création d'une bande plantée de 30 mètres de large le long de la rigole des eaux usées, sur environ 550 mètres de longueur : la surface plantée, soit une superficie de 1,65 hectares, est suffisante pour compenser les pertes de puits de carbone.



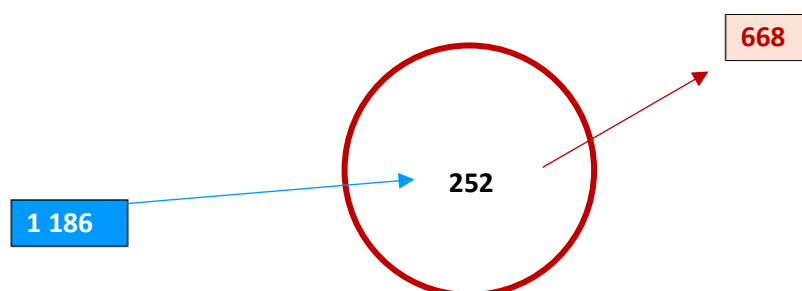
Orientation d'aménagement de la zone 1AUe : en rouge, la bande boisée.

11. Les incidences sur les déplacements pendulaires

11.1. Les données INSEE : situation initiale

La création d'une zone d'activités génère des emplois et des déplacements pendulaires entre l'habitat et le travail.

Selon l'INSEE, en 2018, Ottmarsheim compte 1036 actifs, dont 124 chômeurs, et la commune héberge sur son territoire 1438 emplois. Cette situation implique un chassé-croisé de 668 sortants et de 1186 entrants.



Représentation du chassé-croisé des actifs sur la commune d'Ottmarsheim

Ce chassé-croisé utilise la voiture individuelle à 84,2 %. Les transports en commun sont utilisés par 2,7% des actifs, le vélo et la marche à pied par 9,5 %. La voie ferrée qui dessert la zone ne transporte que des marchandises.

Ces données, qui reposent sur les déclarations des sondés, doit être modulé. En effet, toutes les entreprises déjà installées dans la zone portuaire s'attachent à réduire les déplacements et l'usage des véhicules individuels : existence d'une cantine à prix attractifs évitant les va et vient des employés à l'heure de midi, covoiturage, organisation de transport collectif. La municipalité d'Ottmarsheim souhaite accroître l'efficacité de ces mesures.

11.2. Les évolutions attendues

L'étude de l'origine des entrants et de la destination des sortants montre que la zone industrialo-portuaire d'Ottmarsheim Chalampé appartient à l'ensemble urbain de l'agglomération mulhousienne : l'autoroute A36 ainsi que les routes départementales 108 et 39 forment le lien privilégié des zones résidentielles de Mulhouse et de sa couronne avec l'activité. L'accroissement de la zone ne modifiera pas cette situation : les flux croisés augmenteront en valeur absolue en s'appuyant sur le réseau routier, même si les efforts déployés par les entreprises sont de nature à réduire ces flux en valeur relative.

JUSTIFICATIONS ET MESURES

12. Les justifications de la zone

L'extension de la zone portuaire trouve sa justification dans l'existence d'une situation géographique peu fréquente en Alsace :

- en bordure du Grand canal d'Alsace à l'aval des écluses d'Ottmarsheim,
- desservi par la voie ferrée et l'autoroute,
- dans le prolongement d'une zone portuaire existante,
- sur des terrains en friche anciennement occupés par une cité EDF.

Le transport ferroviaire et fluvial bénéficie d'une attention nouvelle liée à la lutte contre la dérive du climat. La situation potentiellement vertueuse de la zone portuaire liée aux infrastructures existantes trouvera sa cohérence en privilégiant le recours à la voie ferrée et au canal pour le transport des marchandises. Elle permet aussi d'imaginer un futur accès des salariés par le rail.

13. Les mesures

Une partie des mesures à appliquer sont déjà détaillées dans les orientations d'aménagement et de programmation de la zone 1AUe du PLU d'Ottmarsheim.

13.1. La sécurité

L'accès à la zone sera unique : il se fera par la voie existante en limite nord de la zone 1AUe. C'est à partir de cette rue que les flux de camions et de véhicules individuels se distribueront sur le site portuaire.

13.2. Le climat

La plantation d'arbres feuillus le long de la rigole, sur une superficie de 1,65 hectares, compensera la perte de séquestration du carbone liée à l'artificialisation de la zone 1AUe. L'effet de masque végétal est recherché en associant plusieurs espèces de taille de vitalité différentes, le Chêne pédonculé constituant l'armature du peuplement.

13.2. La mobilité induite

Selon les études menées sur les zones d'activités françaises, les zones principalement consacrées au stockage accueillent une densité d'au moins 10 emplois à l'hectare, soit environ 230 emplois pour l'extension de la zone portuaire. En l'état actuel, sur la base des données INSEE, cela représenterait un minimum de 193 véhicules légers en conduite auto soliste. La commune espère réduire la mobilité motorisée en cherchant des solutions avec les entreprises et en développant l'autopartage. Cette préoccupation accompagne le projet.

Composition envisageable de la plantation le long de la rigole

Nom commun	Nom latin	Hauteur maximum	Proportion %	Avantages
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	5	10	Espèce rustique
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	30	30	Armature du peuplement
Noyer commun	<i>Juglans regia</i>	5	5	La noix est recherchée par la Corneille, le Mulot, l'Ecureuil...
Tilleul d'Europe	<i>Tilia intermedia</i>	15	15	Floraison odoriférante et mellifère
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>	10	5	Proportions harmonieuses
Erable plane	<i>Acer platanoides</i>	20	15	Très belles couleurs en octobre, mellifère, proportions harmonieuses
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	5	5	Mellifère
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>	20	15	Croissance rapide

13.3. L'organisation de la zone

L'occupation de la zone sera structurée afin d'éviter le désordre visuel ; chaque bâtiment sera positionné en fonction des autres pour former un ensemble cohérent :

- par une hiérarchie volumétrique en positionnant, si possible, les parties les plus hautes des bâtiments au milieu de la parcelle ;
- par une harmonie chromatique, en évitant le blanc, couleur vive, trop réfringente ;
- par une végétalisation, dont l'objet n'est pas de camoufler les constructions, mais d'établir un lien entre elles, de manière à faciliter l'impression de cohérence d'ensemble ;
- par une limitation des surfaces minérales non bâties.



Figuration de l'effort colorimétrique préconisé par l'OAP de la zone 1AUe

13.4. Le bâtiment de stockage en bordure de la RD52

L'un des enjeux est d'éviter que le bâtiment prévu en bordure de RD52 ne prenne l'aspect d'un mur aveugle sur toute la longueur du terrain, soit sur un tiers de kilomètre.

La première des mesures consiste à rythmer la façade :

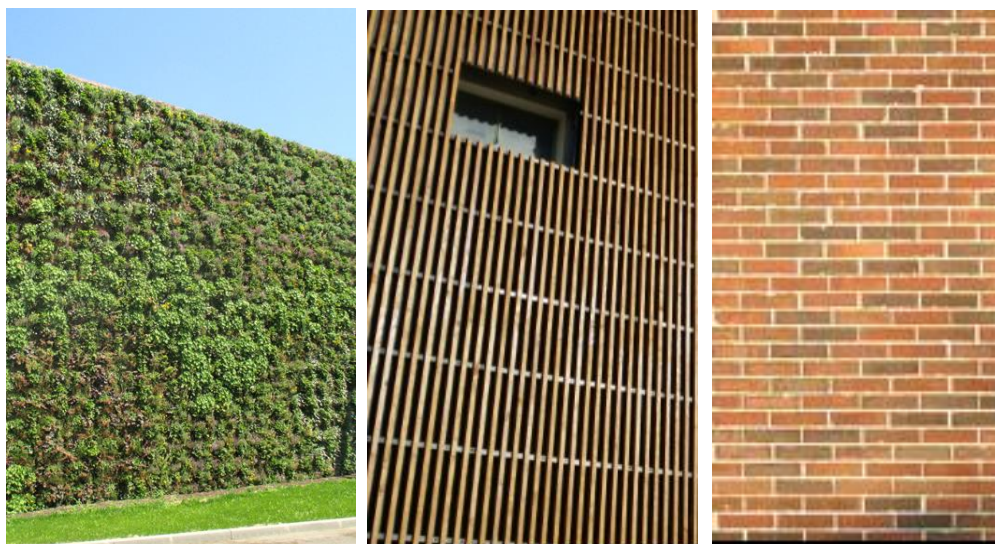
- par des lignes verticales, par exemple des lignes principales tous les 50 mètres, au changement de cellule, et des lignes moins marquées tous les 25 mètres ; ces lignes peuvent être des traces de couleur, des variations de matériaux, en introduisant, de

préférence, des matières chaudes comme le bois, ou, plus audacieux, des grilles végétalisées avec des lianes sempervirentes ;

- par une variation des nuances de teinte vers le haut de la façade de manière à réduire le sentiment de hauteur et à atténuer la transition vers le ciel ;
- par la plantation d'arbres à haute tige à intervalle irrégulier : l'Erable plane et le Tilleul sont à privilégier, associés au Chêne pédonculé et à l'Erable champêtre.

Essences utilisables pour la plantation destinée à rythmer la perception de la façade

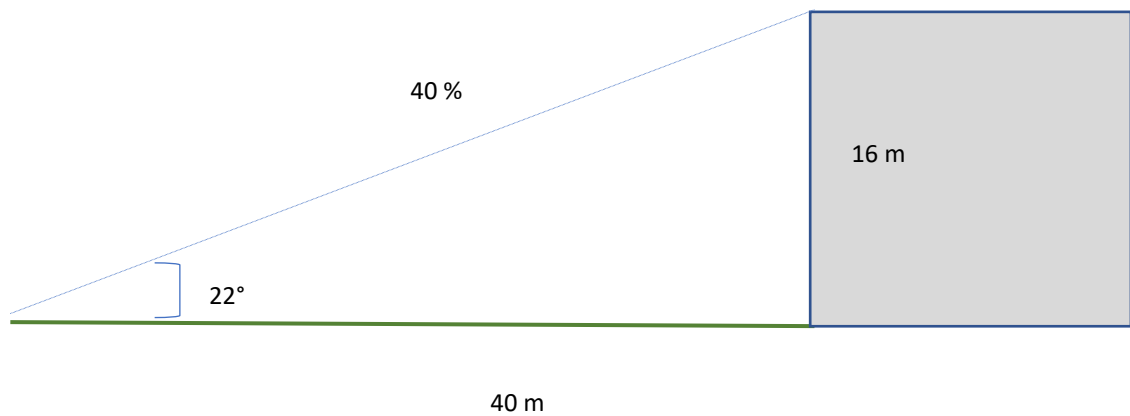
Nom commun	Nom latin	Hauteur maximum	Avantages
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	30	
Tilleul d'Europe	<i>Tilia intermedia</i>	15	Floraison odoriférante
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>	10	Proportions harmonieuses
Erable plane	<i>Acer platanoïdes</i>	20	Très belles couleurs en octobre, proportions harmonieuses



Exemples de matériaux pouvant réaliser des coupures dans la longue façade (en haut).
Exemples de tentative de rythmer une façade (en bas).

Chaque cellule peut être colorée différemment, en veillant cependant à privilégier des tons pastels dans une harmonie d'ensemble. Le blanc et les teintes vives sont à écarter.

Enfin, une ambiance verte sera assurée par les arbres plantés et les herbages de la bande de recul par rapport à la RD52. En additionnant la piste cyclable, la voie ferrée et l'espace de plantation des arbres, le recul total par rapport à la route est de 40 mètres au moins ; le bâtiment est vu par les usagers de RD52 sous un angle de 22°.





- Erable plane
- Erable champêtre
- Tilleul
- Chêne pédonculé

Exemple de plantation

Positionnement aléatoire des arbres, succession des essences avec une représentation régulière de l'Erable plane, porteur de couleur en automne