

Permis d'aménager

Document type : PA10

Département des PYRÉNÉES ORIENTALES

COMMUNE de MAUREILLAS LAS ILLAS

Lotissement « LES JARDINS DE LA COSTE »

REGLEMENT



Dossier créé le : 04-06-2018

Modifié le : 12-07-2018

MAITRE D'OUVRAGE :

SAS EDIFICE AMENAGEMENT
Monsieur BOBO
18, rue du Vallespir
66300 TRESSERRE

MAITRE D'ŒUVRE – GEOMETRE :



GEOPOLE
SCP FERRIER-LEDUC-BOYER-PASTOR-PRATS
138, Rue Pierre Ciffre
66000 PERPIGNAN
Tél : 04.68.66.96.02 Fax : 04 68 66 98 11
Mail : perpignan@geopole.fr

RÈGLEMENT

Lotissement « Les Jardins de la Coste »

Sur la Commune de Maureillas-las-Illas

CHAPITRE I - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 1.1 : OBJET ET CHAMP D'APPLICATION DU RÈGLEMENT

Le présent règlement a pour objet de fixer les règles et servitudes d'intérêt général imposées dans le lotissement créé, tel qu'il figure au plan masse (plan n° PA4).

Il est opposable à quiconque détient ou occupe, à quelque titre que ce soit, tout ou partie du lotissement.

Il est applicable en sus du droit des tiers et des règles générales d'urbanisme du secteur considéré définies dans le P.O.S

Il doit être rappelé dans tout acte translatif ou locatif des parcelles par reproduction in extenso à l'occasion de chaque vente ou location, ou de reventes ou locations successives.

L'attention des acquéreurs de lots est attirée sur le fait qu'un permis de construire ou une autorisation, doit être obtenu préalablement à toute construction ou travaux à l'intérieur du lotissement.

ARTICLE 1.2 : DÉSIGNATION DES TERRAINS LOTIS

Parcelles cadastrées sous la section **AK n°204 et 213** d'une contenance de **19 255m²** environ, lieu-dit : « **Camp de la Costa** ».

ARTICLE 1.3 - DIVISION EN LOTS ET DÉCOMPOSITION EN TRANCHES

Le lotissement prend le nom de : Lotissement « **LES JARDINS DE LA COSTE** »

Il est composé de 45 lots.

Un des lots comportera les logements collectifs sociaux prévus par le POS.

Il est prévu une décomposition en 2 tranches de travaux. La tranche 1 étant composée des lots 1 à 10 inclus et 27 à 40 inclus.

SUPERFICIE TOTALE DES LOTS :	14 314 m²
VOIRIE :	2 769 m²
Espaces verts :	387 m²
Bassin de rétention :	<u>1 249 m²</u>
SURFACE TOTALE DE L'OPÉRATION :	18 719 m²

Le terrain est situé en zone **13NA** du **POS** de la commune de Maureillas-las-Illas.

ARTICLE 1.4 - SERVITUDES GÉNÉRALES

Les acquéreurs, locataires ou titulaires d'un droit souffriront les servitudes passives apparentes ou occultés, continues ou discontinues, pouvant grever les immeubles vendus, s'il en existe, à leurs risques et périls,

sans recours contre l'aménageur. Si d'autres servitudes se révélaient ultérieurement, l'aménageur ne pourra en être tenu pour responsable, ni le Géomètre Expert du lotissement.

Le projet se situe en zone de sismicité **3 modéré**.

- *Les constructions devront respecter les exigences de l'Arrêté du 29 Mai 1997 sur les règles de construction parasismiques.*
- *Les permis de construire devront être conforme aux préconisations de la déclaration loi sur l'eau et comporter le positionnement d'un puit d'infiltration ou citerne de 3m³ (à la charge de l'acquéreur de chaque lot) pour favoriser l'infiltration en limitant les ruissellements à la source.*

Le projet se situe en zone blanche du PPRIF de Maureillas: le risque d'incendie de forêt est faible, sur ces terrains, le respect des règles existantes (Code Forestier) est suffisant pour assurer un niveau de sécurité acceptable, notamment les mesures concernant le débroussaillage obligatoire aux abords des constructions.

ARTICLE 1.5 - SERVITUDES PARTICULIÈRES

Le lot n° 1 comportera 9 logements collectifs sociaux minimum.

Les lots 28 à 32 supporteront une servitude de passage de canalisation d'arrosage gravitaire au profit des lots 33 à 39 conformément au plan de composition du lotissement. Les lots 1 à 17 supporteront une servitude de retrait de 1m de leur clôture au nord le long du canal d'arrosage pour le maintien de l'écoulement et l'entretien de celui-ci. De même les lots 28 à 32 ne pourront s'opposer à l'accès pour entretien du canal au sud de l'opération.

Les lots 28 et 8 supporteront une servitude de passage pour une canalisation de liaison entre les deux antennes du canal d'arrosage.

ARTICLE 1.6 - ADHÉSION AUX PRÉSENTES

La signature des actes comporte l'adhésion complète aux dispositions du présent règlement, dont un exemplaire sera remis à chaque acquéreur de lot.

ARTICLE 1.7 – COLLECTE DES DÉCHETS

La collecte des déchets sera collective, dans 4 bacs de tri sélectifs, dont 2 pour les ordures ménagères 1 pour le verre et 1 pour les emballages recyclables disposés à l'entrée du lotissement, suivant les recommandations des services de collecte municipaux qui en détermineront le flux de relève.

CHAPITRE II - RÈGLES D'URBANISME

Cette zone est destinée recevoir à court terme une urbanisation à dominante d'habitat individuel, semi-collectif ou collectif après réalisation des équipements nécessaires à l'opération envisagée.

L'urbanisation est conditionnée par une opération d'aménagement d'ensemble. Conformément aux dispositions règlementaires, il sera prévu à l'intérieur de l'opération un minimum de 20% de petits lots (de 163 à 250m²) destinés à recevoir des logements à destination des jeunes ménages ou personnes âgées dont les revenus sont modestes à intermédiaires.

L'urbanisation est donc réservée aux constructions à vocation d'habitat. Les activités libérales seront tolérées au sein du lotissement à condition d'un usage mixte justifié, pour de l'habitation et l'exercice de cette profession.

SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE 13NA-1 - OCCUPATION ET UTILISATION DES SOLS INTERDITES

- L'implantation de nouvelles activités industrielles.
- Les installations soumises à autorisation ou à déclaration, sauf celles indiquées à l'article 13NA2.
- Les dépôts de véhicules lorsqu'ils sont susceptibles de contenir au moins dix unités et qu'ils ne sont pas soumis à autorisation.
- Les garages collectifs de caravanes.
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés tels que prévus à l'article **R.443-4** du code de l'urbanisme
- L'aménagement de terrains permanents ou saisonniers pour l'accueil des campeurs et des caravanes tel que prévu aux articles **R. 443-7** et suivant du code de l'urbanisme, y compris les terrains destinés uniquement à la réception exclusive des caravanes.

- L'implantation d'habitations légères de loisirs, telle que prévu à l'article **L 111 -25** du code de l'urbanisme.
- L'ouverture et l'exploitation de carrières.
- Les dépôts à l'air libre, les dépôts de vieilles ferrailles, de véhicules désaffectés, de matériaux de construction et de démolition.
- Les parcs résidentiels de loisirs.
- L'artisanat provoquant des nuisances avec le voisinage.

ARTICLE 13NA-2 - TYPE D'OCCUPATION OU D'UTILISATION DES SOLS SOUMIS À CONDITIONS PARTICULIÈRES

- L'Urbanisation du secteur du Camp de la Coste est conditionnée par la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble.
- La zone devra prévoir 20% à 30% de logements destinés à des primo accédant ou bénéficiaires de prêts aidés.
- La modernisation des installations classées pour la protection de l'environnement existantes, sous réserve que les nuisances émises en qualité et quantité soient diminuées.
- Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ou à déclaration, sous réserve qu'elles correspondent à une activité indispensable au fonctionnement du quartier, et lorsque leur implantation en dehors de cette zone serait contraire à l'objectif même de leur installation.
- Les aires de jeux ou de sports, sous réserve qu'elles n'apportent aucun danger ou inconvénient pour la commodité du voisinage.
- Les affouillements et exhaussements de sols à condition qu'ils ne compromettent pas la stabilité des sols ou l'écoulement des eaux et qu'ils ne portent pas atteinte au caractère du site.
- Les constructions annexes hors garages, de surface au sol de 9m² maximum, sont admises à condition qu'elles soient intégrées à l'environnement, qu'elles ne servent pas d'habitation et que leur hauteur n'excède pas 2,50 m hors tout.
- Les installations et équipements publics ou de service public.
- La réalisation des aménagements exclusivement liés aux vélos route Voie Verte en Pays Pyrénées Méditerranée, aire de circulation réservée aux déplacements doux, dans le cadre de la mise en œuvre du schéma national des vélos routes voies vertes.

SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE 13NA-3 - ACCÈS ET VOIRIE

Pour être constructible, un terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée, ouverte à la circulation, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin et institué par acte authentique ou par voie judiciaire en application de l'article 682 du code civil.

Les constructions ou installations doivent être desservies par des voies d'accès, publiques ou privées (d'au moins 3 mètres de largeur) dont les caractéristiques correspondent à leur destination ainsi qu'aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et la protection civile.

Les voies publiques nouvelles et impasses doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour (palette de retournement) et être prolongées éventuellement.

ARTICLE 13NA-4 - DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

Alimentation en eau potable :

Règlement du lotissement « LES JARDINS DE LA COSTE »

Toute construction ou installation doit être raccordée au réseau collectif d'eau potable existant suivant les prescriptions du concessionnaire.

Assainissement :

Toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau collectif d'assainissement.

Eaux pluviales :

- a) **Les eaux pluviales en provenance des toitures doivent être soit récupérées (par tout système de récupération : citernes en durs ou souples enterrées ou sous le vide sanitaire) soit infiltrées selon l'imperméabilité du terrain soit être amenées au réseau pluvial en cas d'incapacité d'infiltration. Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'évacuation des eaux pluviales dans le réseau collecteur communal.**
- b) **Le déversement des eaux pluviales dans le réseau collectif d'assainissement urbain ainsi que dans le canal de Céret ou dans ses rigoles secondaires est strictement interdit. Les eaux pluviales recueillies seront conduites vers la voirie et autres ouvrages pluviales de l'opération.**

Réseaux divers :

Toutes les constructions doivent obligatoirement être raccordées aux réseaux de distributions établis en souterrain.

Les compteurs eau potable et électricité, ainsi que la borne pavillonnaire PTT, devront rester accessibles, aux divers services gestionnaires, depuis le Domaine Public.

ARTICLE 13NA-5 : SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Néant

ARTICLE 13NA-6 : IMPLANTATIONS DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions doivent être édifiées conformément au plan de composition PA4).

- Les piscines non couvertes doivent être implantées à une distance minimum de 2 mètres des voies publiques.
- La façade sur rue des lots 1 à 17 comportera obligatoirement au moins un décroché en volume de façon à rompre l'alignement sur rue de la construction
- Les lots 33 à 36 se verront imposer un alignement sur rue en retrait de 5 m
- Les lots 37 à 39 se verront imposer un alignement sur rue en retrait de 6 m
- Les lots 40 à 42 se verront imposer un alignement sur rue en retrait de 7 m
- Les lots 43 à 45 se verront imposer un alignement sur rue en retrait de 8 m sur la voie intérieure du lotissement conformément au plan de composition (PA 4).

ARTICLE 13NA-7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

L'implantation de la construction devra s'inscrire dans le gabarit autorisé au PA 4

ARTICLE 13NA-8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Sans Objet.

ARTICLE 13NA-9 : EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol maximum à respecter pour chaque lot est mentionnée en annexe au présent règlement

Pour rappel : les terrasses devront être comptabilisées dans l'emprise sauf si ces dernières sont traitées en transparence hydraulique.

ARTICLE 13NA-10: HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Définition du point de référence :

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol naturel avant les travaux d'exhaussement ou d'affouillement du sol nécessaire pour la réalisation du projet jusqu'au sommet du bâtiment (faîtage).

Hauteur absolue :

La hauteur hors-tout des constructions (exception faite des ouvrages techniques publics) ne peut excéder :

- 9 m au faîtage (R+1 maximum) pour les Lots n°2 à 45
- 2,50m au faîtage pour les constructions annexes
- 11m au faîtage ou à l'acrotère (R+2 maximum) pour le Lot n°1 (réservé aux logements aidés)

Par mesure de sécurité vis à vis des ruissellements des eaux pluviales, le seuil des bâtiments sera situé au moins 30 cm au-dessus du terrain naturel.

ARTICLE 13NA-11 : ASPECT EXTERIEUR

Principes généraux :

- Les constructions ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions et leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, des paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation de perspectives monumentales.
- Tout projet de construction doit faire l'objet d'une composition architecturale qui prend en compte les caractéristiques du terrain d'implantation. L'organisation des éléments du programme, l'implantation et l'épannelage des volumes doivent correspondre à un parti d'aménagement, de modelage et d'utilisation des espaces extérieurs, qui évite au maximum les terrassements importants.
- Le recours à des matériaux (y compris le bois) et des mises en œuvre innovantes en matière d'aspect et de techniques de construction, liés à la notion de développement durable et à la qualité environnementale des constructions ou à l'utilisation d'énergie renouvelable sont admis.

Les toitures :

- a) Elles ne doivent nuire ni à l'harmonie, ni à l'unité de la construction ou de l'ensemble des constructions.
- b) Deux possibilités sont admises :
 - Toiture traditionnelle : pourcentage de pente comprise entre 30% et 33%. Faîtage parallèle à la voie d'accès (pignon interdit en façade sur voie), débord de toit minimum de 30cm (hors mitoyenneté), tuiles canal rouge obligatoire.
 - Toiture contemporaine : toits terrasses accessibles ou non autorisés, toits végétalisés autorisés.
 - Les toitures des garages accolés à l'habitation principale seront imposées en toit terrasse accessible ou non.

Façades :

- Toutes les façades doivent présenter un traitement architectural harmonieux et être traitées avec le même soin. Elles seront réalisées en crépis finition gratté fin obligatoirement, les teintes autorisées sont :



Les ouvertures:

Les ouvertures seront de formes géométriques simples. Les linteaux cintrés sont proscrits.

Les ouvertures peuvent être conçues comme :

Percements dans le mur plein. Dans ce cas, les proportions carrées seront à éviter au bénéfice des formes allongées horizontales ou verticales.

Façades majoritairement vitrées associées à des surfaces pleines.

Les fenêtres de toits (type velux) sont autorisées.

Dans tous les cas, la couleur des menuiseries devra être conforme à l'esthétique générale du bâtiment.

Les volets :

Ils peuvent être de type :

- Volets roulants dont les coffres seront dissimulés à l'intérieur des bâtiments
- Volets coulissant en façade
- Volets ouvrant « à la française » simple battant
- Les barres-écharpes ainsi que les volets doubles battants sont interdits

Les matériaux conseillés :

- Bois naturel à lattes horizontales jointives, persiennes ou ajourées peints. Les barres-écharpes en Z sont proscrites
- Métal laqué ou anodisé
- Aluminium PVC

Les cheminements d'eau :

Le cheminement de l'eau via les canaux existants ne sera pas remis en cause par les projets de construction. Le parcellaire de l'opération d'aménagement devra tenir compte du maillage des canaux et la place dédiée aux déplacements doux qui seraient susceptibles de suivre les dits canaux et agouilles.

Les clôtures :

- Les murs de clôtures devront être traités en harmonie et avec le même soin que les façades.
- Le plan des clôtures si elles sont créées devra être joint au permis de construire.
- La hauteur totale des clôtures ne pourra excéder :
 - 1,60 mètre en bordure des voies publiques 1.80 mètre sur limites séparatives.

Antennes et paraboles :

- Afin d'éviter la prolifération d'antennes individuelles portant atteinte à l'aspect extérieur, les opérations d'ensemble de plusieurs logements devront prévoir la pose d'antennes collectives pour assurer la distribution dans les logements des différents services de télécommunication.
- Dans les logements individuels, elles devront être dissimulées dans les combles. En cas d'impossibilité technique les services de la mairie devront être consultés.

Climatiseurs/Pompe à chaleur/Conduits de cheminée ou de poêle :

- Ils doivent être totalement encastrés dans le volume bâti, ne pas être apposés en saillie sur les façades et être protégés si nécessaire par une grille de même couleur que la façade.
- Cette prescription ne s'applique pas en situation de façade arrière ou totalement caché de l'espace public.

ARTICLE 13NA·12: STATIONNEMENT DES VEHICULES

Dispositions générales :

Le stationnement des véhicules correspondant aux constructions et installations doit être assuré en dehors des voies de desserte sur le terrain même.

Il doit être aménagé au minimum :

- Pour les constructions à usage d'habitation individuelle : deux places de stationnement non clos par logement.
Ces places ne pourront en aucun cas être clôturées en limite de propriété avec la voie publique, elle devra être réalisée en béton balayé UNIQUEMENT. Les bétons décoratifs marqués, imprimés ou matricés sont interdits.
- Pour les constructions à usage de bureau : une place de stationnement ou de garage pour 50m² de surface de plancher.
- Si un garage est envisagé, celui-ci devra être accolé ou intégré à la construction principale

ARTICLE 13NA·13: ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Dans un souci de développement durable, il conviendra de choisir au moment de la plantation des espèces et des variétés dont la résistance à la sécheresse est reconnue.

Les espèces végétales locales seront préférées à toute autre espèce dite exotique.

Il est exigé la plantation d'un arbre de haute tige minimum par Lot.

ARTICLE 13NA·14: COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Il n'est pas fixé de coefficient d'occupation des sols dans ce secteur. Les possibilités d'occupation du sol seront celles résultant des contraintes d'emprise, d'implantation et de hauteur précisées dans le présent règlement (articles 13NA6 à 13NA10) avec une surface planchée maximale envisagée de 7000m² répartie par le lotisseur à la vente de chaque lot.

CHAPITRE III - MODIFICATIONS

ARTICLE 3.1 - Modification des documents

Une modification de tout ou partie des documents approuvés par l'autorité administrative et notamment du présent règlement, ne peut intervenir que par voie d'arrêté pris par l'autorité compétente, dans les conditions prévues par les articles L 315.3 ou L 315.4 du Code de l'Urbanisme.

ARTICLE 3.2 - Réunions de lots

La réunion de plusieurs lots dans une seule main n'entraîne aucune conséquence quant au plan de division et aux dispositions du présent règlement sous réserve qu'aucune disposition du cahier des charges ne s'y oppose.

En conséquence, l'implantation d'un bâtiment unique peut être effectuée sur des lots contigus initialement distincts.

Le retrait entre les deux constructions voisines prévu au plan de masse ne s'applique pas sur les deux lots réunis en un seul.

ARTICLE 3.3 - Subdivision de lot

La subdivision d'un lot du lotissement, créant ainsi 2 lots nouveaux, n'est envisageable que dans le cadre légal d'un modificatif au lotissement, conformément à l'article L.315.3 du code de l'urbanisme.

Au-delà de cette première subdivision, toute autre subdivision de lot entraînera la création d'un nouveau lotissement qui fera l'objet d'une autorisation de lotir.

ARTICLE 3.4 - Jonction de lot

Le regroupement de deux lots, par voie de suppression de leurs unités foncières et de création d'un lot unique pourra être envisagé sans modification de l'autorisation de lotissement.

Ce regroupement pourra être subordonné à une réduction du volume constructible afférent au nouveau lot ainsi créé dans le but de préserver l'harmonie du lotissement.

CHAPITRE IV – COORDINATION ARCHITECTURALE

Dans un souci d'harmonie et de cohérence de l'ensemble du lotissement, tous les acquéreurs de lots devront faire viser leur demande d'autorisation de construire avant le dépôt en mairie par l'Architecte Coordinateur :

L'ATELIER
Pascal MAUREL – Architecte DPLG
18 rue des Jasmins
66470 Sainte Marie la Mer
Tel : 04 68 53 56 14- Portable : 06 10 11 75 28

La procédure se fera en 2 phases, la première permettra l'établissement d'un avis provisoire et la seconde permettra la rédaction de l'avis définitif.

Procédure :

PHASE 1 : Envoi à l'architecte coordonnateur d'une esquisse du projet comprenant au minimum :

- Un plan de masse côté établi sur la base du plan du lot fourni par le géomètre (l'implantation de la construction doit être cotée par rapport aux limites de la parcelle)
- Les façades (avec teintes choisies suivant les prescriptions du présent règlement)
- Une coupe (avec indication de la hauteur de la construction)

Tout dossier incomplet ne pourra pas être traité, ne pas oublier de transmettre vos coordonnées mail et téléphone.

L'envoi de l'avis provisoire se fera sous 10 jours, un rdv téléphonique sera programmé en cas de problème particulier.

PHASE 2 : Dossier de demande de permis de construire complet comprenant :

- L'imprimé de demande de PC
- Le plan de masse côté
- Les plans côtés de la construction
- Les façades et coupe(s)
 - o Tous les éléments extérieurs devront être précisés : volets, auvents ...
 - o Les teintes choisies devront être précisées ainsi que la nature des revêtements.
 - o Indication de la hauteur de la construction
- Le dessin des clôtures

La remise de l'avis définitif (avec visa des façades) se fera sous une semaine.

Ces avis, devront être joint au permis de construire, est seront donnés au titre de la conformité du projet aux prescriptions architecturales décrites dans le présent document. Il ne préjuge pas de la recevabilité du dossier de permis de construire. Il n'engage pas, par ailleurs, la responsabilité de l'Architecte coordonnateur du lotissement sur le projet architectural.

A Maureillas-las-Illas, le
L'aménageur

COMMUNE DE MAUREILLAS-LAS-ILLAS**LOTISSEMENT « LES JARDINS DE LA COSTE »****TABLEAU PARCELLAIRE DES SUPERFICIES**

LOTS	Superficie m²	EMPRISE AU SOL
1	535	315
2	178	105
3	178	105
4	239	141
5	269	158
6	202	119
7	202	119
8	263	155
9	261	153
10	200	118
11	201	118
12	267	157
13	269	158
14	207	122
15	208	122
16	209	123
17	326	192
18	275	162
19	177	104
20	309	182
21	285	168
22	379	223
23	295	173
24	516	303
25	511	300
26	510	300
27	512	301
28	548	322
29	515	303
30	529	311
31	529	311
32	513	302
33	335	197
34	265	156
35	174	102
36	277	163
37	275	162
38	189	111

LOTS	Superficie m²	EMPRISE AU SOL
39	299	176
40	318	187
41	215	126
42	342	201
43	362	213
44	259	152
45	387	228
TOTAL	14 314 m²	8 419 m²

Les surfaces des lots sont données de façon approchée.
Elles ne seront définitives qu'après bornage.

Le CES maximum autorisé est de 0.45 sur l'emprise du lotissement soit $18719 \times 0.45 = 8423.55 \text{ m}^2$ réduit à 8419 m^2

Ramené au lot pour une surface cessible de 14314 m^2 : le CES est de 0.588.
Le tableau de répartition précédent reprend le CES maximum par lot.

Les surfaces plancher des lots résultent des contraintes de prospect et de hauteur règlementaires reprise sur le plan de composition (PA4).