RAPPORT D'EXPERTISE D'ÉTAT SANITAIRE

treebreathe

Changez l'air du temps

LUCIEN ERBETTA

- +41 79 660 26 98
- WWW.TREEBREATHE.CH
- CONTACT@TREEBREATHE.CH
- TREEBREATHE SÀRL
  CHEMIN DE LA MORTIVUE 12
  1623 SEMSALES

Expertise sanitaire d'arbres
Observations du 09 mars 2026
Parcelles n°431
Chemin du Polny 28, 1066 Epalinges

Expertise selon offre : AN-00221

Demandeur :

Realogis Sàrl
Route de Palézieux 38
1610 Oron-la-Ville

Propriétaire :

TABLE DES MATIÈRES

1. Méthodes d'expertise d'état sanitaire

1.1. L'inspection visuelle selon Prof. Dr. Claus Mattheck
Les étapes partielles du procédé VTA
Avantages de la méthode VTA
1.2 Légendes et codifications
1.2.1 Etat physiologique
1.2.2 Etat mécanique
1.2.3 Risques
1.2 4 Explication légende

2. Contexte et objectifs de l'expertise

3. Méthodologie

4.1 Projet de construction

4.2. Plan de situation

5. Valeur de biodiversité

6. Inventaire arboricole parcelle 431

7. Conclusions et préconisations de gestion.

8. Photos des arbres pour demandes d'abattages

9. Réserves d'usages



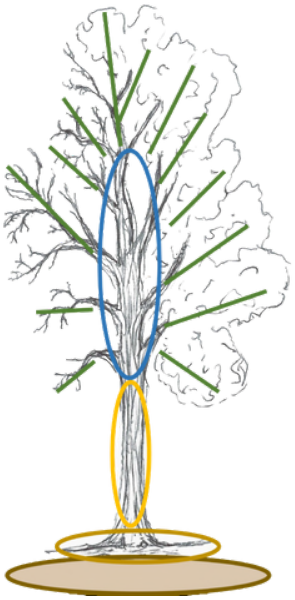
1. Méthodes d'expertise d'état sanitaire

1.1 L'inspection visuelle selon Prof. Dr. Claus Mattheck

La Méthode VTA est une méthode reconnue. L'échelle internationale pour l'inspection des arbres. Cette méthode permet l'analyse du langage du corps et de la mécanique des arbres. Les symptômes et défauts externes sont indentifiés et inspectés. Les dégats internes sont analysés et évalués afin de mesurer les risques de rupture. De cette analyse découleront des investigations plus approfondies si nécessaires afin d'aboutir à une conclusion impartiale. S'en suivra une recommandation de soins ou l'éventuel abattage de l'arbre, afin de minimiser les risques pour les cibles potentielles.

L'expert divisera l'arbre en plusieurs zones et analysera chaque zone séparément : les zones étudiées :

- **Conditions du sol**
- **Base du tronc, collet**
- **Tronc**
- **Branches charpentières et couronne**
- **Feuillage**



Les étapes partielles du procédé VTA :
L'inspection pour détecter les symptômes :

- **Le langage du corps des arbres**
- **Des défauts de croissance**
- **L'apparence extérieur de l'écorce**
- **La couronne, la pousse annuelle et les feuilles (vitalité)**
- **La fructification de champignon lignivore**
- **L'environnement local de l'arbre**

Confirmation possible des défauts inspectés et de mesures de ces derniers :

- **Inspection de l'état interne de l'arbre par tomographies PICUS, sonique et électrique**
- **Dégagement non invasif et inspection du système racinaire par pulvérisation d'air comprimé AIR SPADE**
- **Autres moyens d'investigations**

Avantages de la méthode VTA :

La méthode VTA se concentre sur la compréhension visuelle du langage du corps des arbres. Les différents moyens d'investigation et techniques de mesure ne sont censés que confirmer et évaluer les défauts détectés.
Celui qui connait le langage du corps des arbres sera en mesure de faire la distinction entre les arbres qui présentent un réel danger et ceux qui en présentent moins. Cette méthode permet la sauvegarde de notre patrimoine arborisé et augmente la sécurité des cibles potentielles.
Cette méthode permet la distinction entre les accidents prévisibles et imprévsibles, elle apporte sa contribution lors de litiges légaux. Les réclamations de responsabilités fondées peuvent être aceptées et celles non fondées peuvent être rejetées.
Par conséquent, la méthode VTA est ni pro-arbre, ni anti-arbre. En cas d'avarie, ce procédé permet d'obtenir une décision appropriée et impartiale.

Note : nous n'appliquons pas toutes les recommandations faites par le DR.C Mattheck, notamment face au pourcentage de bois sain résiduel. Chaque cas doit être abordé séparément et de façon précise. Notre expérience est un élément primordial sur lequel nous pouvons nous appuyer lors de la prise de décision.

1.2 Légendes et codifications

1.2.1 Etat physiologique

L'état physiologique correspond au bilan des éléments indiquant ou pouvant indiquer des dysfonctionnements dans le processus physique de fonctionnement de l'arbre ou d'une partie de l'arbre.

Tableau 1 gradation de l'état physiologique

Code couleur/état	**exemple**	
	Excellent	Pas de stress apparent significatif
	Bon	Stress lié aux problèmes passagers (défoliation partielle et ponctuelle, stress hydrique ponctuel) Arbre ou partie de l'arbre présentant une légère baisse de vitalité.
	Moyen	Stress prononcé et/ou dépérissement d'un ou de plusieurs organes. Arbres présentant de l'ensemble des organes de l'arbre. Arbres présentant une perte de vitalité
	Mauvais	Stress grave affectant tout ou partie de l'arbre. Déclenchement d'un dépérissement de l'ensemble des organes de l'arbre. Arbres présentant une perte de vitalité aigüe
	Très mauvais	Arbre ou partie de l'arbre mort(e)

1.2.2 Etat mécanique

Le défaut mécanique est un élément anatomique, morphologique, biologique ou environnemental inhabituel, dont la présence actuelle ou l'évolution future est connue pour être une zone de faiblesse et potentiellement un point de rupture. Sa qualification peut être effectuée en fonction de différents critères tels que sa proportion, sa localisation, sa nature... Un autre aspect majeur lors de l'évaluation de la zone est l'essence de l'arbre ainsi que la capacité du sujet à s'adapter aux contraintes.

Tableau 2 Gradation de l'état mécanique

Code couleur/état		Facteur de sécurité	Typification du défaut
	Excellent	Facteur de sécurité correct	Pas de défaut mécanique ou petits défauts. Par exemple : petites éraflures de l'écorce, petites cavités, où la paroi résiduelle est très éloignée des valeurs critiques.
	Bon	Facteur de sécurité partiellement diminué. La charge de service est inférieure à la charge de ruine.	Défauts mécanique présent. Par exemple : cavités symétriques, où la paroi résiduelle est encore éloignée des valeurs critiques.
	Moyen	Facteur de sécurité totalement diminué. La charge de service est à peu près égale à la charge de ruine.	Défaut mécanique présent. Un fort facteur déclenchant est nécessaire pour engendrer un échec. Par exemple : cavités, où la paroi résiduelle est proche des valeurs critiques.
	Mauvais	La charge de service est supérieure à la charge de ruine.	Défaut mécanique présent. Un facteur déclenchant est nécessaire pour engendrer un échec. Par exemple : cavités, où la paroi résiduelle se situe un peu au-dessous des valeurs critiques.
	Très mauvais	La charge de service est largement supérieure à la charge de ruine.	Défaut mécanique présent. L'arbre risque de se briser sous son propre poids ou par une faible contrainte. Par exemple : cavités, où la paroi résiduelle se situe largement au-dessous des valeurs critiques.

Lorsque le défaut est éloigné des valeurs critiques,(vert), le facteur de sécurité de l'arbre (charge de service/ charge de ruine) est proche de la valeur normale pour un arbre sain.
Le facteur de sécurité peut être partiellement diminué,le défaut est encore éloigné des seuils critiques, en ce cas, la partie défectueuse est classée vert clair.

1.charge de service : poids que représente l'arbre + force extraordinaire supplémentaire

2. Charge de ruine : charge max qu'est capable de supporter la mécanique de l'arbre

Lorsque la partie défectueuse approche des seuils critiques, le facteur de sécurité est diminué et approche la valeur 1 où la charge de service est égale à la charge de ruine, (orange). L'arbre est en difficulté d'adaptation mécanique.
Lorsque le défaut à dépassé les seuils critiques, la charge de service est supérieure à la charge de ruine, l'arbre est en grande difficulté d'adaptation mécanique (rouge et noir)

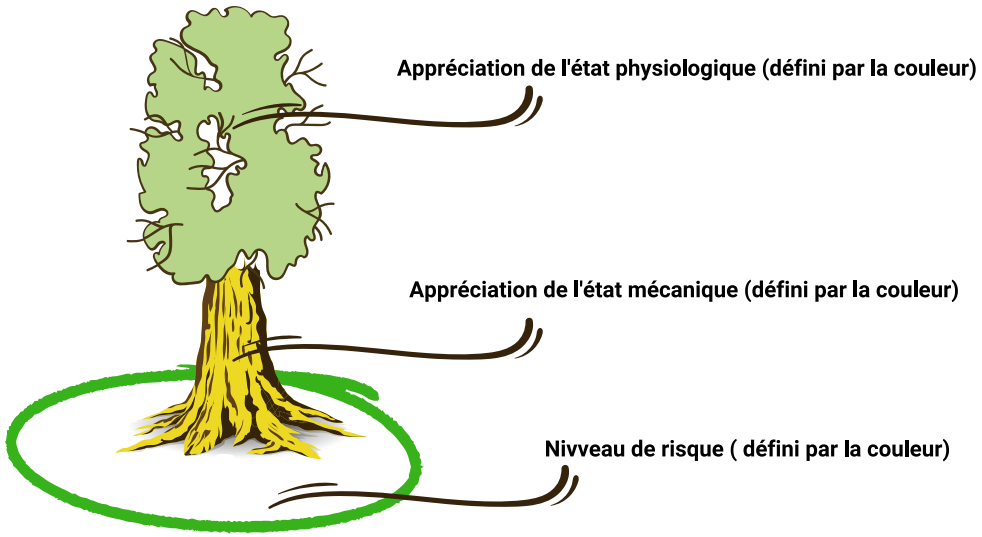
1.2.3 Risques

Tableau.3. Codification des risques

Code couleur / état	Niveau de risque	
	Risque faible	il n'y a pas de risque de dommage significatif à ce jour
	Risque moyen	il n'y a pas de risque de dommage significatif actuel, mais l'arbre nécessite un suivi rapproché. Par exemple : l'état de l'arbre pourrait se dégrader, l'arbre doit être haubané.
	Risque élevé	Il y a un risque de dommage significatif

1.2 4 Explication légende

L"état sanitaire des arbres est résumé à l'aide du graphique suivant.



2. Contexte et objectifs de l'expertise

L'entreprise Treebreathe Sàrl a été mandatée par Realogis Sàrl afin d'établir un diagnostic de l'état sanitaire du patrimoine arboré selon plan de situation. Ceux-ci sont situés sur la commune d'Epalinges au Chemin du Polny 28, sur la parcelle numéro 431.

Des questions se posent concernant l'état sanitaire de ces sujets ainsi que leur perspective de maintien afin d'assurer la sécurité du bâti et des personnes.

Objectifs de l'étude
Connaître les états physiologiques et mécaniques des sujets
Connaître les risques pour le public et les cibles

Nous nous sommes rendus sur place le 09 mars 2026 et avons procédé à la réalisation d'un rapport d'expertise comprenant pour ces arbres :

- **Réalisation d'un inventaire arboricole de l'ensemble des arbres d'un diamètre supérieur à 12,7 cm (essence, circonférence, rayon du domaine vitale, hauteur, stade de développement, forme, situation et valeur biodiversité ARBREM)**
- **L'observation de l'état physiologique et mécanique (méthode VTA)**
- **L'observation de la présence d'éventuels parasites**

3. Méthodologie

Notre méthode de diagnostic est basée sur les méthodes reconnues en la matière :

- **VTA : Mattheck, C. 2007. Guide pour l'analyse visuelle de l'arbre, révisée. Field guide for visual tree assessment updated. 170p. Forschungszentrum Karlsruhe GmbH. ISBN 978-3-923704-590.**
  En anglais. Cf. annexe 7.1

- **DIA : Moore W. 2003. DIA. Diagnostic intégré de l'arbre. Une méthodologie pour le diagnostic de l'arbre. Arbres et Sciences, Vol III, N°10.**

Mme et M. Elsa Catarina Dias Gomes Marques et Luca Scuderi, Route de Marin 8, 1000 Lausanne 26 (Lot A) Mme et M. Maria-Daniela et Alexandru Zavoianu, Chemin de Boton 96, 1880 Bex (Lot B)	M25-031; 032 / 1
MISE A L'ENQUETE : Démolition d'un bâtiment existant et construction d'une villa à deux logements avec deux garages à Chemin du Polny, 1066 Epalinges, parcelle n°431; Zone : Zone de villas I	Le 04.08.2026 Arch. M. Semenzato - REG A
DEMOLITION ET ABATTAGE D'ARBRES	1/200
Realogis Sàrl Rte de Palézieux 38 - 1610 Oron-la-Ville / tél 021 908 00 50 / mario.semenzato@prologis.ch	

Le propriétaire du terrain : P.P.

Le maître d'ouvrage : P.P.
(le promettant acquereur)

L'architecte :

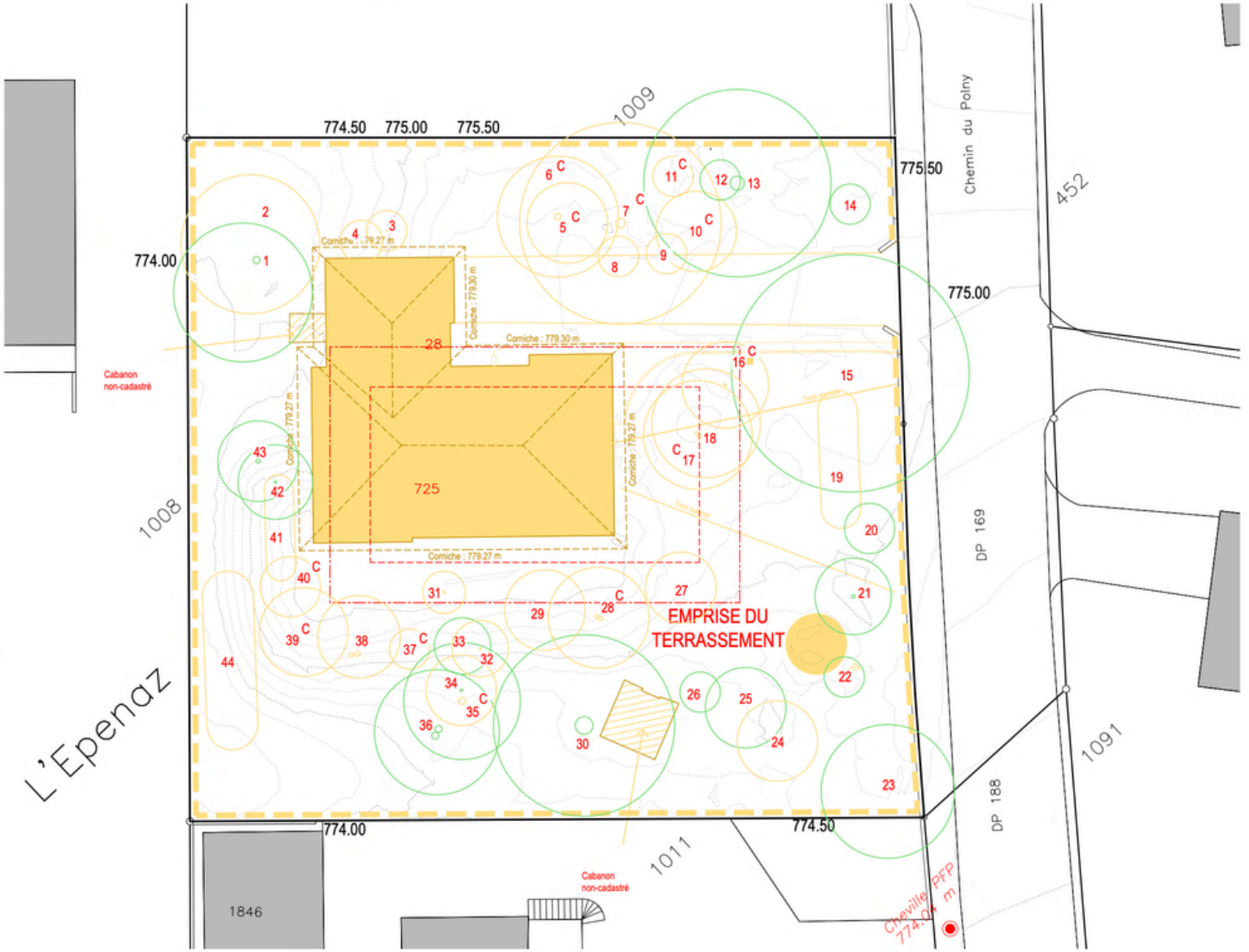
Démolition

N° Arbres existants à abattre

C N° Arbres existants à abattre et à compenser

N° Arbres existants à garder

Haie existante à remplacer par une haie vive indigène multispécifique conseillée par l'arboriste



PROLOGIS
Prologis Sàrl
Rte de Palézieux 38
1610 Oron-la-Ville
tél 021 908 00 50 / www.prologis.ch

Mme et M. Elsa Catarina Dias Gomes Marques et Luca Scuderi, Route de Marin 8, 1000 Lausanne 26 (Lot A) Mme et M. Maria-Daniela et Alexandru Zavoianu, Chemin de Boton 96, 1880 Bex (Lot B)	M25-031; 032 / 1.1
MISE A L'ENQUETE : Démolition d'un bâtiment existant et construction d'une villa à deux logements avec deux garages à Chemin du Polny, 1066 Epalinges, parcelle n°431; Zone : Zone de villas I	Le 04.08.2026 Arch. M. Semenzato - REG A
AMENAGEMENTS EXTERIEURS	1/200
Realogis Sàrl Rte de Palézieux 38 - 1610 Oron-la-Ville / tél 021 908 00 50 / mario.semenzato@prologis.ch	

Le propriétaire du terrain : P.P.

Le maître d'ouvrage : P.P.
(le promettant acquereur)

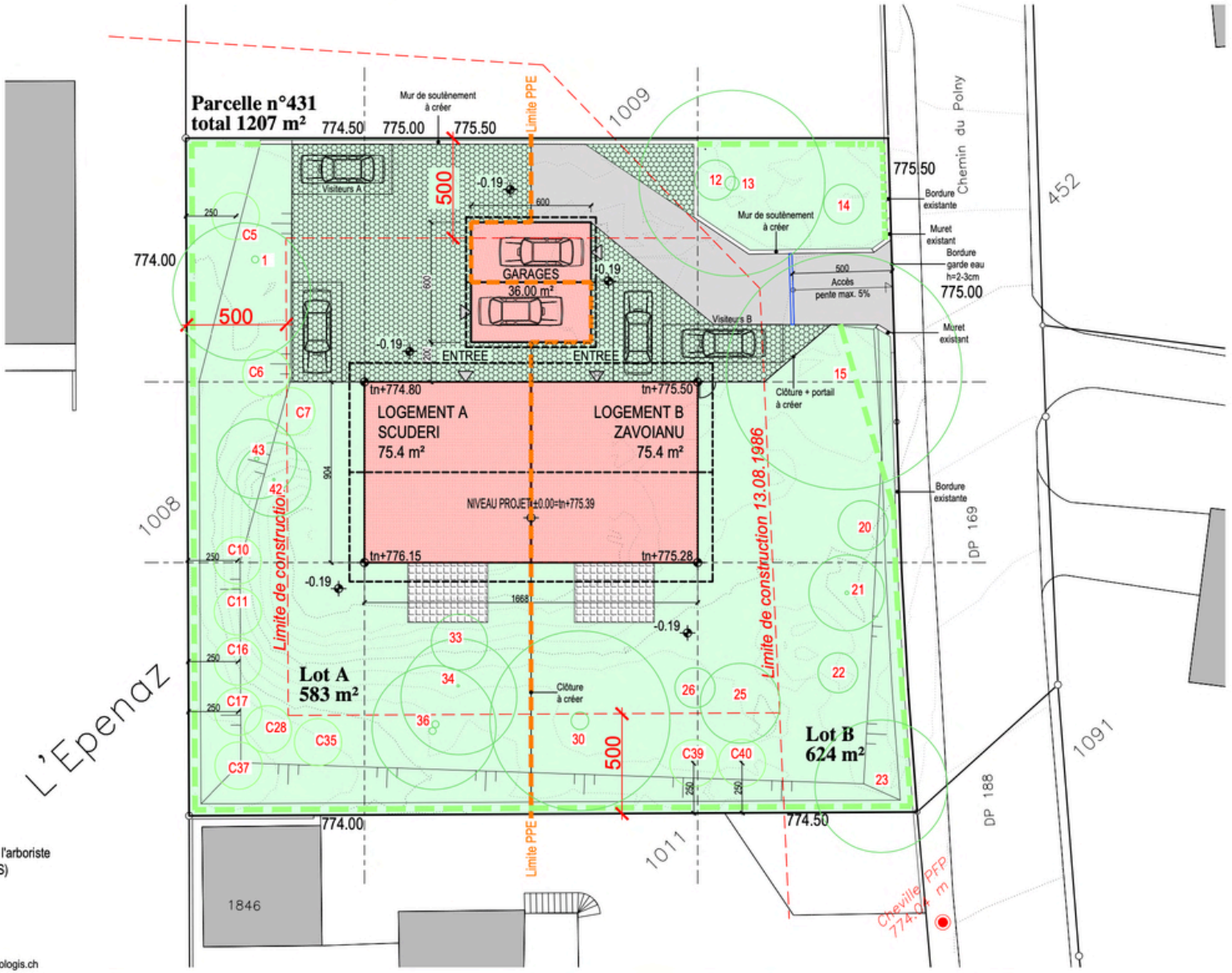
L'architecte :

- Surface de circulation
- Place de stationnement
- Surface en dalles à charge du client
- Surface verte
- Surface avec stabilisateurs végétalisés perméables

t.n. +500.05m..Etc..= NIVEAU TERRAIN NATUREL

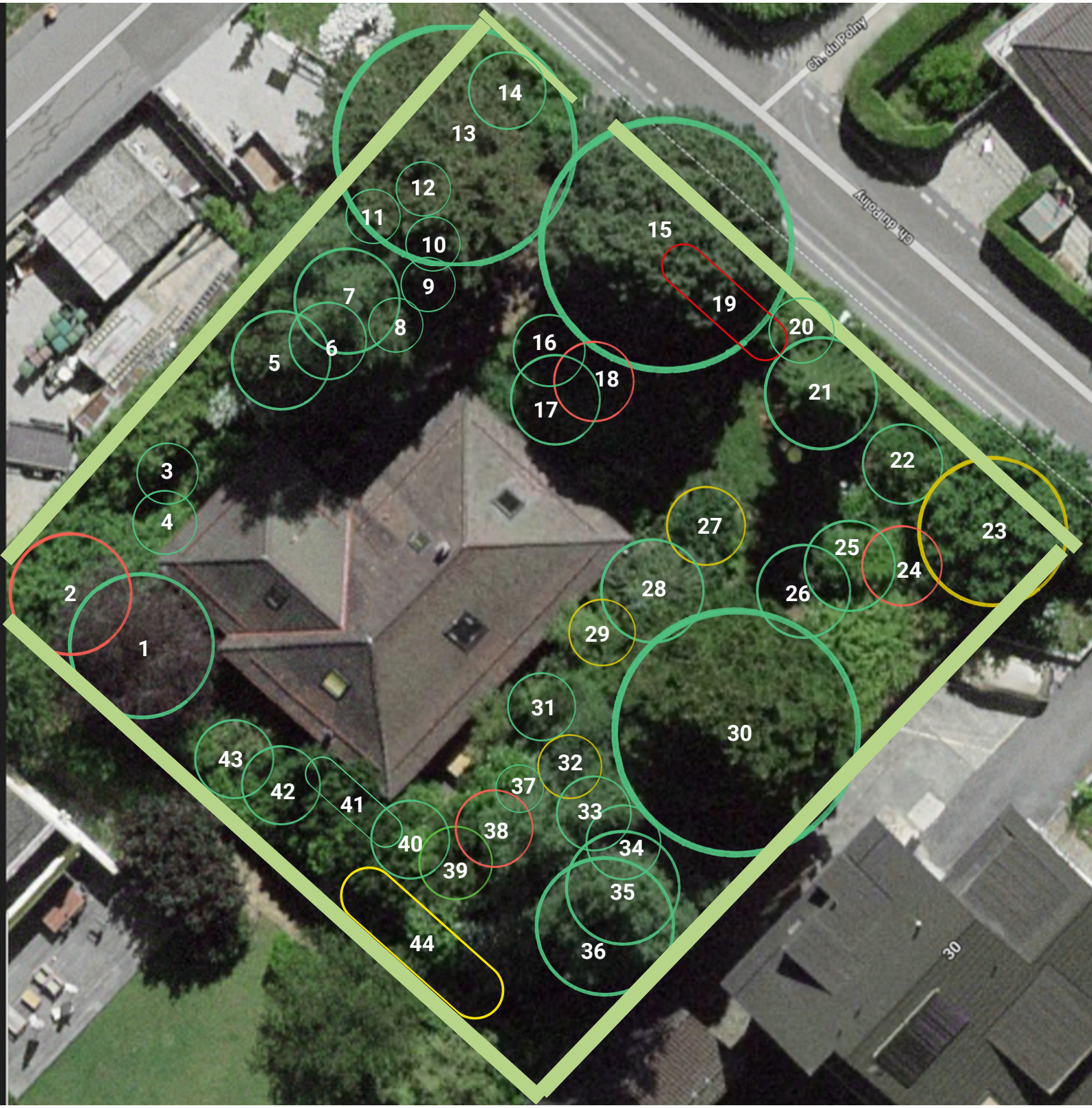
NIVEAUX PROJET ±0.00=tn+...

- N° — Arbres existants à garder
- C N° — Arbres compensés avec essence indigène conseillée par l'arboriste et la fiche C4 du Canton VD
- Haie vive indigène multispécifique conseillée par l'arboriste
- Haie vive indigène multispécifique conseillée par l'arboriste (H. max. 60 cm du sol selon normes visibilité VSS)



PROLOGIS
Prologis Sàrl
Rte de Palézieux 38
1610 Oron-la-Ville
tél 021 908 00 50 / www.prologis.ch

4.2 Plan de situation



5. Valeur de biodiversité

Valeur biodiversité actuelle (ARBREM) : 90 pts

Evalutation qualitative de la biodiversité :

- **Composition** : le critère principal est la présence d'espèces indigènes , car elles sont essentielles à l'écosytème local (nourriture, abri.)
- **Structure** : la densité, la hauteur et la diversité des strates (arbres, arbustes, sol) jouent un rôle crucial.
- **Connectivité** Une haie qui sert de corridor écologique pour la faune, la reliant à d'autres zones de nature à une valeur plus élevées.

6. *Inventaire arboricole parcelle 431*

P.431 N° ID	Nom Scientifique / Vernaculaire	Circonférence cm / 1m du sol	Domaine vital Rayon en cm	Hauteur m	Stade de développement	Forme	Situation	Etat Physiologique	Etat Mécanique	Risque	Valeur Biodiversité (ARBREM)
1.	Prunier cerise Prunus cerasifera 'Woodi'	110	345	5	Adulte	Libre	Groupe	Bon	Bon	Faible	3
2.	Laurier cerise Prunus laurocerasus	32-56-30-29	345	4	Adulte	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	-
3.	Saule marsault Salix caprea	19	100	4	Jeune	Libre	Isolé	Bon	Excellent	Faible	5
4.	Sureau noir Sambucus nigra	29	105	3	Jeune	Libre	Isolé	Excellent	Excellent	Faible	1
5.	Pin des montagnes Pinus mugo	103	300	10	Adulte	Libre	Groupe	Bon	Excellent	Faible	4
6.	Sorbier des oiseleurs Sorbus aucuparia	30-34	200	5	Adulte	Libre	Groupe	Bon	Excellent	Faible	4
7.	Bouleau verruqueux Betula pendula	152	500	14	Adulte	Libre	Groupe	Bon	Excellent	Faible	4
8.	Houx Ilex aquifolum	17	100	4	Jeune	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	3
9.	Houx Ilex aquifolum	22	100	4	Jeune	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	3
10.	Cyprès de Lawson Chamaecyparis lawsoniana	56	200	6	Jeune adulte	Libre	Groupe	Bon	Excellent	Faible	1
11.	Cyprès de Lawson Chamaecyparis lawsoniana	29-16	100	2.5	Jeune	Architecturé	Groupe	Moyen	Excellent	Faible	1
12.	If Taxus baccata	29	100	3	Jeune	Libre	Groupe	Bon	Excellent	Faible	2
13.	Pin noir Pinus nigra	219	465	16	Adulte	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	1
14.	Houx Ilex aquifolum	14-12	100	2.5	Jeune	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	3
15.	Pin noir Pinus nigra	274	590	16	Adulte	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	1
16.	If fastigié Taxus fastigiata	39-45	215	4	Jeune	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	2
17.	Houx Ilex aquifolum	52-47	270	6	Adulte	Libre	Groupe	Bon	Excellent	Faible	3
18.	Laurier cerise Prunus laurocerasus	53-37	270	5	Adulte	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	-
19.	Laurier cerise Prunus laurocerasus	-	-	4	Adulte	Libre	Haie	Excellent	Excellent	Faible	-
20.	Sureau noir Sambucus nigra	45	125	4	Jeune	Libre	Isolé	Bon	Bon	Faible	5
21.	Epicéa de Serbie Picea omorika	128	190	14	Adulte	Libre	Isolé	Excellent	Excellent	Faible	1
22.	Sapin blanc Abies alba	18	100	2.5	Jeune	Libre	Isolé	Excellent	Excellent	Faible	4

Essences soumises à autorisation
Essences non soumises à autorisation
Essences non indigènes envahissantes

6. *Inventaire arboricole parcelle 431*

P|431 N° ID	Nom Scientifique / Vernaculaire	Circonférence cm / 1m du sol	Domaine vital Rayon en cm	Hauteur m	Stade de développement	Forme	Situation	Etat Physiologique	Etat Mécanique	Risque	Valeur Biodiversité (ARBREM)
23.	Noisetier commun Corylus avellana	Cépée	0	4	Adulte	Libre	Isolé	Excellent	Excellent	Faible	-
24.	Laurier cerise Prunus laurocerasus	21	200	4	Jeune	Libre	Isolé	Excellent	Excellent	Faible	-
25.	Sureau noir Sambucus nigra	Cépée	200	4	Jeune adulte	Libre	Isolé	Excellent	Excellent	Faible	5
26.	Merisier Prunus avium	15	100	4	Jeune	Libre	Isolé	Excellent	Excellent	Faible	5
27.	Cognassier du Japon Chaenomeles japonica	Cépée	0	2	Jeune adulte	Libre	Isolé	Excellent	Excellent	Faible	-
28.	Cyprès de Lawson Chamaecyparis lawsoniana	62-62	250	6	Adulte	Libre	Isolé	Bon	Bon	Faible	1
29.	Cotonéaster laiteux Cotoneaster lacteus	30-25-20-20	200	4	Adulte	Libre	Groupe	Moyen	Moyen	Moyen	-
30.	Sapin blanc Abies alba	249	450	22	Adulte	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	4
31.	If fastigié Taxus fastigiata	36	105	3	Jeune	Libre	Groupe	Excellent	Exellent	Faible	2
32.	Cotonéaster laiteux Cotoneaster lacteus	34	0	4	Jeune adulte	Libre	Groupe	Moyen	Bon	Faible	-
33.	If Taxus baccata	50	140	4.5	Jeune	Libre	Groupe	Bon	Excellent	Faible	2
34..	If Taxus baccata	38	175	4	Jeune	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	2
35.	Bouleau verruqueux Betula pendula	108	290	15	Adulte	Libre	Groupe	Bon	Mauvais	Elevé	4
36.	Bouleau verruqueux Betula pendula	104-110	310	15	Adulte	Libre	Groupe	Bon	Excellent	Faible	4
37.	If Taxus baccata	32-21	100	5	Jeune adulte	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	2
38.	Laurier cerise Prunus laurocerasus	70-73-32	205	5	Jeune adulte	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	-
39.	If Taxus baccata	69-49	220	5	Jeune adulte	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	2
40.	If Taxus baccata	55-42	150	6	Jeune adulte	Libre	Groupe	Bon	Bon	Faible	2
41.	Thuya géant Thuja plicata	-	-	4	Jeune	Architecturé	Haie	Bon	Bon	Faible	1
42.	If Taxus baccata	38-36	185	5	Jeune adulte	Libre	Groupe	Excellent	Excellent	Faible	2
43.	Cyprès de Lawson Chamaecyparis lawsoniana	65	200	7	Jeune adulte	Libre	Groupe	Bon	Bon	Faible	1
44.	Prunus laurocerasus / Kolkwitzia amabilis Philadelphus x virginalis	Cépée	-	4	Adulte	Libre	Haie multi	Bon	Excellent	Faible	-

Essences soumises à autorisation
Essences non soumises à autorisation
Essences non indigènes envahissantes

7. Conclusions et préconisations de gestion

- Nous avons inventoriés un total de 31 arbres soumis à la LPrPNP, 3 arbustes soumis à la LPrPNP, 6 arbustes non soumis à la LPrPNP et 6 arbustes non indigènes invasifs, lesquels sont à supprimer selon la directive cantonale vaudoise.

- Nous préconisons l'abattage de l'arbre No 35 dû à son état mécanique mauvais et du niveau de risque élevé.

- Nous préconisons la suppression des arbustes No 2, 18, 19, 24, 38 et 44 non indigènes invasifs et leur évacuation.

- Nous préconisons également la suppression des arbustes No 27, 29, 32, et 44 arbustes non soumis à la LPrPNP.

- Nous préconisons également la suppression de la haie de Thuya plicata délimitant l'ensemble de la propriété et sont remplacement par une haie vive indigène multispécifique.

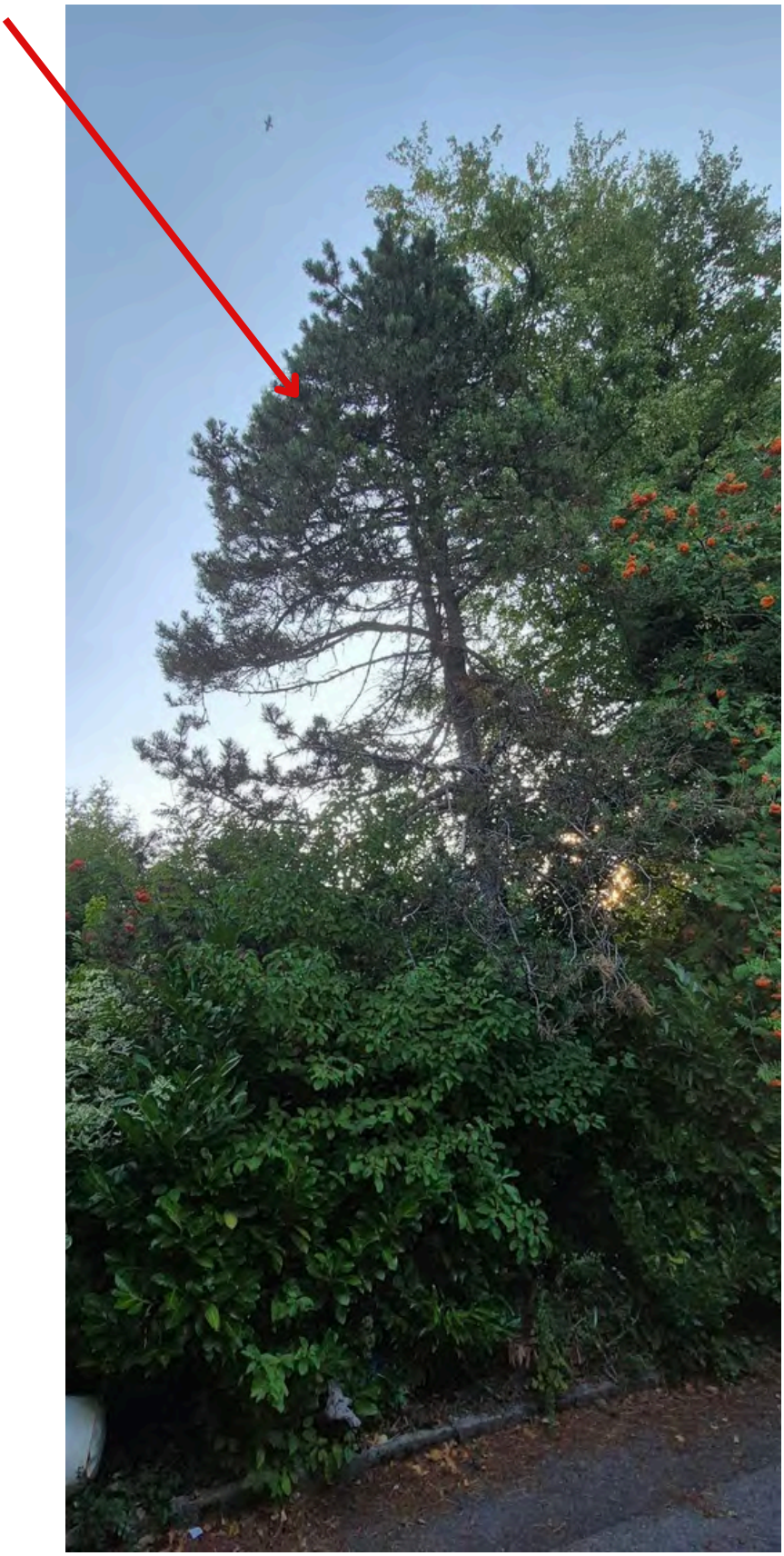
- Afin d'assurer la pérennité des arbres No 13 et 15, des sondages racinaire ainsi qu'un suivi de chantier devront être effectués. Effectivement le mur de soutènement à créer dans le domaine vitale de l'arbre No 13 risque de mettre en péril ce sujet. La place de parking situé dans le domaine vital de l'arbre No 15 également.

- Les arbres majeurs No 1, 5, 6, 7, 10, 11, 16, 17, 28, 37, 39 et 40 rentrent en conflit avec l'implantation du projet de construction. En effet, les distances avec le domaine vital de ces arbres ne sont pas respectés (Norme SIA 318). Nous suggérons soit la modification du projet soit leur abattage et leur remplacement par des essences compensatoires à plus grande valeur écologique.

- Si le projet de construction est validé tel que présenté, un grand nombre d'arbres et arbustes devra être abattu. Nous préconisons donc un plan d'aménagement extérieur détaillé pour les plantations de compensations pour ainsi connaître la valeur biodiversité projetée. La valeur biodiversité devra être au minimum identique voir même idéalement supérieur à celle actuelle.

8. Photos des arbres pour demandes d’abattages

Arbre No 5 Pinus mugo



Arbre No 6 Sorbus aucuparia



Arbre No 7 Betula pendula



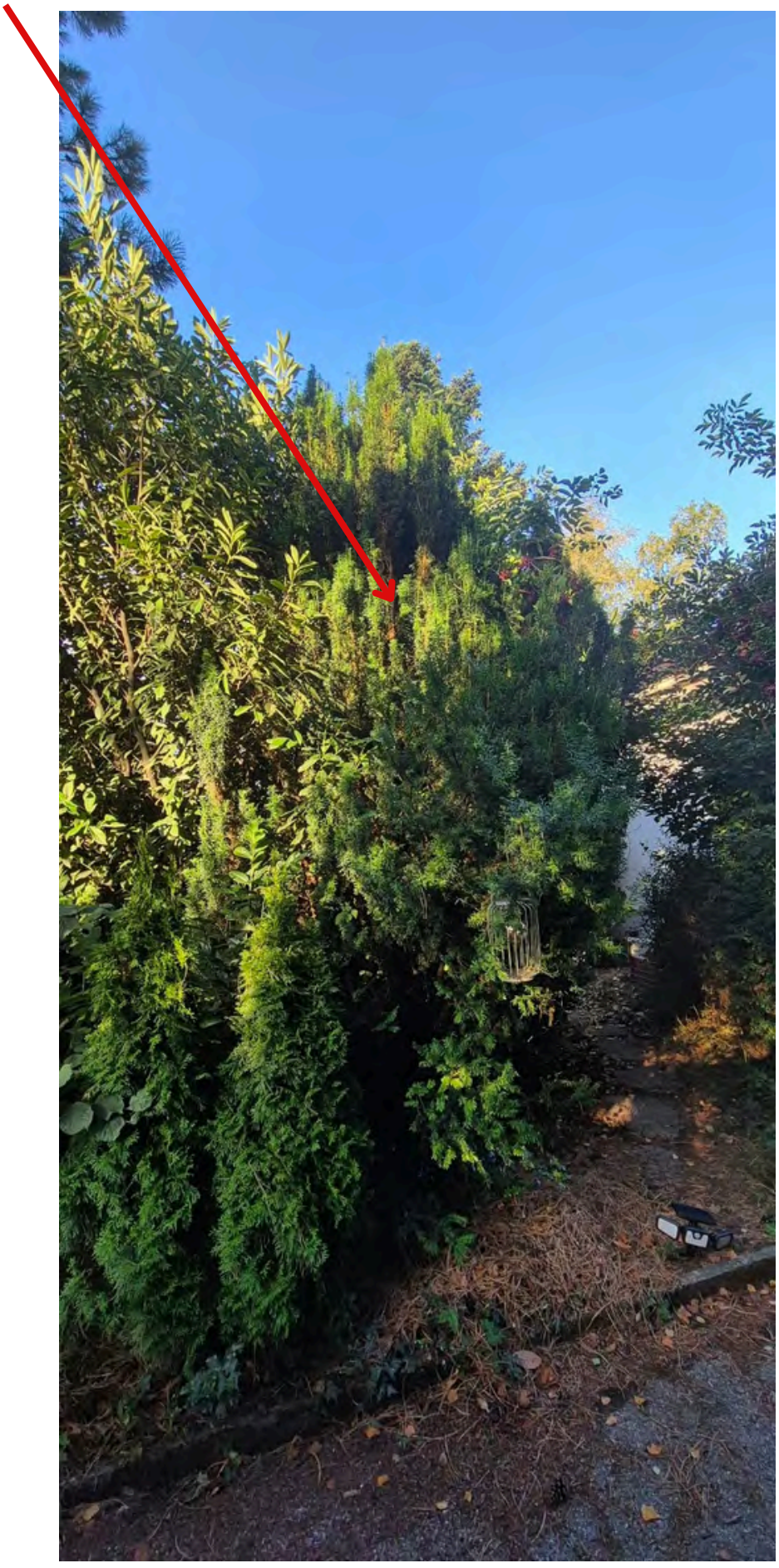
Arbre No 10 Chamaecyparis lawsoniana



Arbre No 11 Chamaecyparis lawsoniana



Arbre No 16 Taxus fastigiata



Arbre No 17 Ilex aquifolum



Arbre No 28 Chamaecyparis lawsoniana





Arbre No 35 Betula pendula





Arbre No 37 Taxus baccata



Arbre No 39 Taxus baccata



Arbre No 40 Taxus baccata



9. Réserves d’usage

Les arbres sont des êtres vivants qui peuvent évoluer rapidement en fonction d'éléments externes. Lors d'événements météorologiques particuliers, tous les arbres peuvent subir des dommages et cela même si notre expertise n'a pas révélé de défauts particuliers.

La réalisation de cette expertise se base sur nos observations. De plus, les arbres étant des êtres vivants, le risque zéro n'existe pas, de sorte que notre expertise sera exécutée avec les réserves d'usage habituelles qui prévalent dans le domaine. Treebreathe Sàrl ne sera pas responsable d'un éventuel dommage subi à la suite de cette expertise, sauf en cas de faute grave ou de dol commis par un de ses employés.

À noter encore que notre expertise ne fait nullement office de garantie dans le temps. Nous préconisons des contrôles réguliers pour les arbres d'ornement, en tant que propriétaire cette tâche vous incombe.

treebreathe
Changez l'air du temps

Semsales, le 24 août 2026
Lucien Erbetta